

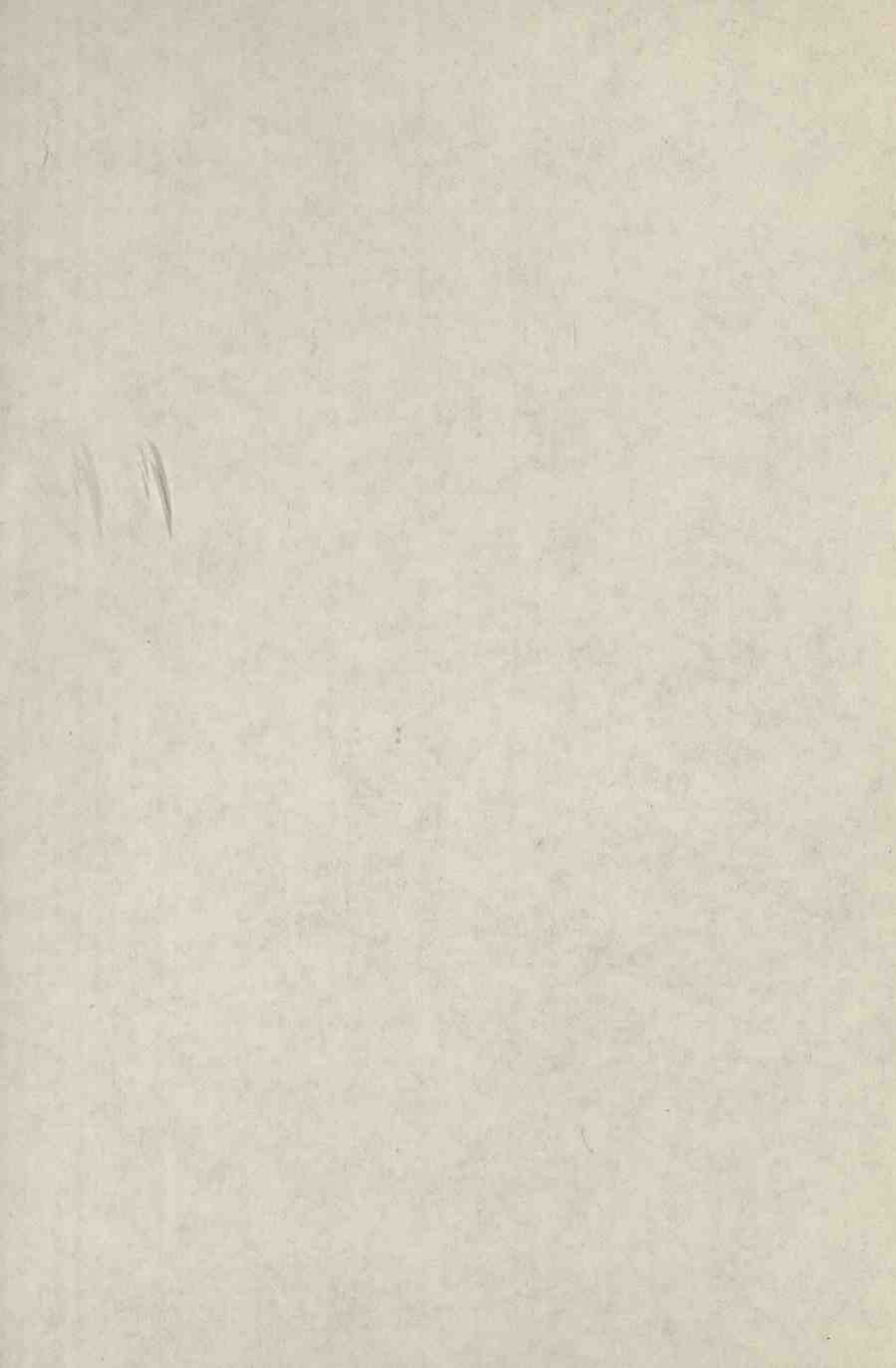


CARLO PAZZAGLI

PER LA STORIA
DELL'AGRICOLTURA TOSCANA
NEI SECOLI XIX e XX

Dal catasto particellare lorenese
al catasto agrario del 1929

FONDAZIONE LUIGI EINAUDI - TORINO



FONDAZIONE LUIGI EINAUDI

«Studi»

— 25 —

PER LA STORIA
DELL'AGRICOLTURA TOSCANA
NEI SECOLI XIX E XX

Dal catasto particellare fiorentino
al catasto agrario del 1929

di

CARLO PAZZAGLI

TORINO - 1957

FONDAZIONE LUIGI EINAUDI

FONDAZIONE LUIGI EINAUDI

— 25 —

— 25 —

PER LA STORIA
DELL'AGRICOLTURA TOSCANA
NEI SECOLI XIX E XX

Dal catasto particellare lorenese
al catasto agrario del 1929

di

CARLO PAZZAGLI

TORINO - 1979

FONDAZIONE LUIGI EINAUDI

PER LA STORIA
DELL'AGRICOLTURA TOSCANA
NEL SECOLI XIX E XX

Del castato particolare forense
in castato agrario del 1929

ib

CARLO VASSAGGI

TORINO - 1979

INDICE DEL VOLUME

A mio padre

Prefazione	11
Capitolo I. Le fonti	11
Capitolo II. La significazione della morfologia in qualità di cultura e le principali coltivazioni erbacee	29
Capitolo III. Il patrimonio zootecnico e lo sviluppo della merca- teria agraria	75
Capitolo IV. Considerazioni e ipotesi finali	93
Appendice:	
Elenco e descrizione delle zone agrarie utilizzate	115
Tavola I. Superficie comparata (1870 ca. - 1929) delle principali qualità di coltura e di alcune coltivazioni erbacee	117
Tavola II. Composizione e composizione del patrimonio bovino e ovino (1870-29, 1887, 1924, 1929)	129
Tavola III. Superficie comparata (1870 ca. - 1929) del pecora- tino. Per comuni	135
Elenco dei cartogrammi:	
Cartogramma I. Ripartizione del territorio della Toscana in zone agrarie	23
Cartogramma II. Incidenza percentuale dell'area del seminativo nella superficie territoriale (1870 ca.)	64
Cartogramma III. Incremento percentuale della superficie del se- minativo (1870 ca. - 1929)	67

INDICE DEL VOLUME

<i>Premessa</i>	p.	11
Capitolo I. <i>Le fonti</i>	»	13
Capitolo II. <i>La ripartizione della superficie in qualità di coltura e le principali coltivazioni erbacee</i>	»	29
Capitolo III. <i>Il patrimonio zootecnico e lo sviluppo della meccanica agraria</i>	»	73
Capitolo IV. <i>Considerazioni e ipotesi finali</i>	»	93
 Appendice:		
<i>Elenco e composizione delle zone agrarie utilizzate</i>	»	113
Tavola I. <i>Superficie comparata (1830 ca. - 1929) delle principali qualità di coltura e di alcune coltivazioni erbacee</i>	»	117
Tavola II. <i>Consistenza e composizione del patrimonio bovino e ovino (1810-20, 1881, 1908, 1930)</i>	»	125
Tavola III. <i>Superficie comparata (1830 ca. - 1929) del seminativo. Per comuni</i>	»	133
 Elenco dei cartogrammi:		
Cartogramma I. <i>Ripartizione del territorio della Toscana in zone agrarie</i>	»	28
Cartogramma II. <i>Incidenza percentuale dell'area del seminativo sulla superficie territoriale (1830 ca.)</i>	»	66
Cartogramma III. <i>Incremento percentuale della superficie del seminativo (1830 ca. - 1929)</i>	»	67

Cartogramma IV. <i>Incidenza percentuale dell'area del seminativo sulla superficie territoriale</i> (1929)	p.	68
Cartogramma V. <i>Rapporto percentuale fra l'incremento del seminativo nel suo complesso e l'incremento del solo seminativo arborato</i> (1830 ca. - 1929)	»	69
Cartogramma VI. <i>Incidenza percentuale dell'area del seminativo arborato sulla superficie territoriale</i> (1830 ca.)	»	70
Cartogramma VII. <i>Incidenza percentuale dell'area del seminativo arborato sulla superficie territoriale</i> (1929)	»	71
Cartogramma VIII. <i>Carico di bovini per Km^q. di superficie coltivata</i> (1810-1820)	»	89
Cartogramma IX. <i>Carico di bovini per Km^q. di superficie coltivata</i> (1930)	»	90
Cartogramma X. <i>Variazione del carico di bovini per Km^q. di superficie coltivata</i> (1810-20/1930)	»	91

PREMESSA

Il presente lavoro è stato concepito inizialmente come un rapido sondaggio delle notizie fornite per le province toscane dal *Catasto agrario* del 1929 e come primo tentativo di raffronto fra queste e i corrispondenti dati, già disponibili, provenienti dal catasto particellare lorenese dell'inizio dell'800. I primi risultati ottenuti sono stati oggetto di una relazione letta al Convegno di studi in onore di Giorgio Giorgetti, dal titolo *Contadini e proprietari nella Toscana moderna*, tenutosi a Siena nel marzo del 1977.

Già nel corso di questo primo stadio della indagine, tuttavia, sono apparsi evidenti l'interesse rilevante e l'elevato « rendimento » di un esperimento di questo genere in ragione della ricchezza e della analiticità dei dati forniti dalle due fonti e, prima di tutto, del loro alto grado di raffrontabilità. Ciò che ha suggerito di allargare ed approfondire la ricerca sia sotto il profilo tematico che sotto quello, per così dire, territoriale, cioè di estenderla a tutti gli aspetti ed alle aree geografiche illustrate dalle fonti.

Ne è scaturita una indagine comparata sistematica e analitica della vicenda colturale toscana, condotta per comuni e zone agrarie omogenee, che si è proposta un ordine duplice di fini. Sul piano metodologico, in primo luogo, essa si configura, se non vado errato, come il primo approccio di carattere sistematico nei confronti del *Catasto agrario* del 1929. Una fonte di straordinaria ricchezza e di portata nazionale, ma inspiegabilmente trascurata fino ad oggi dagli studiosi di storia economica, che per la prima volta viene fatta oggetto, mediante anche una serie di raffronti con fonti di natura diversa e non solo coeve, di un esame critico, sia in rapporto alle sue caratteristiche (gli scopi e i criteri sulla base dei quali la rilevazione fu compiuta, ma anche i modi mediante i quali essa fu attuata), sia in rapporto al significato e all'attendibilità delle notizie fornite. Così come mi pare sia la prima volta che si tenta di utilizzare concretamente su ampia scala (la dimensione regionale) e in rapporto ad una gamma molteplice di temi le indicazioni contenute nel catasto agrario. Ciò che rappresenta un primo esperimento che ci auguriamo

possa risultare come un esempio in qualche modo utile anche in rapporto ad eventuali nuove ricerche relative ad altre regioni italiane.

Il secondo scopo che questa indagine si è proposta, infine, è quello di entrare nel merito e tentare di dare un contributo, per quanto parziale, alla soluzione di quello che pur sempre resta il problema di fondo della storia della Toscana contemporanea: la questione della transizione al capitalismo agrario, dello sviluppo e delle trasformazioni delle strutture agrarie mezzadriili. Una questione già sollevata come è noto dal moderatismo ottocentesco, ma riproposta in termini nuovi dalla storiografia più recente sulla base di alcuni suggerimenti di Emilio Sereni ormai lontani nel tempo e di una complessa e raffinata strumentazione concettuale elaborata in seguito da Giorgio Giorgetti e Mario Mirri che hanno fornito una serie organica di indicazioni e di ipotesi di lavoro, che si sono dimostrate preziose ai fini di orientare i già numerosi studi sull'argomento, ma che attendono ancora una verifica compiuta da parte di nuove e più ampie indagini di carattere strutturale, fra le quali questa nostra sulla vicenda culturale della regione in tutti i suoi molteplici aspetti può essere considerata, mi pare, di interesse non secondario.

Colgo qui l'occasione per ringraziare in generale tutti coloro, e sono molti, che mi sono stati utili fornendomi indicazioni e consigli. Particolare gratitudine, tuttavia, debbo alla Fondazione Luigi Einaudi di Torino, dal cui aiuto questo lavoro è stato di molto agevolato e che ha consentito a pubblicare i risultati conseguiti.

CARLO PAZZAGLI

CAPITOLO I

LE FONTI

1. Questa ricerca si prefigge lo scopo di rendere noti i primi risultati di un tentativo di raffronto che da tempo siamo venuti compiendo fra alcuni dati di fondo relativi all'agricoltura toscana, ricavati, da un lato dal catasto geometrico particellare lorenese, dall'altro dal *Catasto agrario* del 1929.

È fuori di dubbio che sia necessario in via preliminare porre l'accento sul rilievo particolare che assume in casi del genere il complesso dei problemi di carattere metodologico, dalla soluzione dei quali dipende il senso, la ragion d'essere stessa, di un tentativo di analisi comparata di questo tipo. Problemi che attengono sia alla qualità e al grado, per così dire, di raffrontabilità delle fonti stesse, sia alla natura dei dati e conseguentemente al significato, alla portata, alla maggiore o minore completezza del quadro che tali fonti, ciascuna per il periodo storico al quale si riferisce, sono in grado di fornire.

Per quanto riguarda il primo aspetto della questione, non è probabilmente possibile far seguire all'affermazione della importanza pregiudiziale che esso riveste, un'analisi esauriente. È tuttavia indispensabile individuare e porre in risalto almeno alcuni punti essenziali. Ed è in primo luogo necessario sottolineare non tanto la grande distanza nel tempo fra le due fonti, che pur implica di per sé problemi non indifferenti, quanto la natura diversa di esse: una rilevazione geometrico-particellare, come è noto, la prima, una « misurazione estimativa » fondata sul metodo dell'« apprezzamento a vista » elaborato da Ghino Valenti, la seconda. Una differenza sostanziale che deve essere tenuta presente in ogni momento, che crea per certi aspetti difficoltà notevoli, che sempre

impone la massima cautela nell'impiego comparato dei dati oggetto di considerazione.

Tuttavia, una conoscenza più approfondita dei metodi di rilevamento e di elaborazione dei dati utilizzati ed una verifica dei risultati, la più puntuale e analitica possibile in rapporto ad altre fonti esistenti per la Toscana, ci hanno portato alla convinzione che per alcuni aspetti non secondari entrambe le fonti presentino un livello di approssimazione, di aderenza alla realtà rilevante e per ciò stesso possiedano un grado sufficiente di comparabilità fra loro: ad esempio in rapporto alla serie fondamentale dei dati sulla ripartizione della superficie per *masse di coltura*, secondo l'espressione ottocentesca o per *qualità di coltura*, per usare la definizione presente nel *Catasto agrario* del 1929.

Certo, non è in alcun modo necessario soffermarsi ancora sulle notizie pubblicate a suo tempo dallo Zuccagni Orlandini sull'*Indicatore topografico*¹, oggi « recuperate » e valorizzate come dati forniti direttamente dalla rilevazione catastale lorenese, studiate e illustrate di recente in una analisi esemplare da Giuliana Biagioli, la quale, fra l'altro, si richiama esplicitamente alla opportunità di un impiego comparato in relazione sia al secolo XVIII che al secolo XX, dei dati dello Zuccagni Orlandini². Di essi, proprio a tal fine, la Biagioli ha curato una elaborazione in termini di circoscrizioni territoriali e amministrative attuali che per altri aspetti, al contrario, non potrebbe non suscitare qualche perplessità.

È necessario piuttosto accennare all'*Aggiornamento* del 1929; spezzare, per così dire, una lancia in favore di una fonte di straordinaria ampiezza e di portata nazionale, in grado di fornire « tutti gli elementi necessari alla conoscenza del complesso ambiente agricolo italiano »³, ordinati per ciascuna comunità del Regno in « un vero schedario tecnico di un'importanza fondamentale per gli studi sull'economia nazionale »⁴. Una fonte, tuttavia, ed è questo il punto, rimasta sorprendentemente in ombra, quasi sconosciuta, sembrerebbe, a giudicare dai rari richiami ad

1. A. ZUCCAGNI ORLANDINI, *Indicatore topografico della Toscana granducale, ossia compendio alfabetico delle principali notizie di tutti i luoghi del Granducato*, Firenze, 1856.

2. G. BIAGIOLI, *L'agricoltura e la popolazione in Toscana all'inizio dell'Ottocento. Un'indagine sul catasto particellare*, Pisa, 1975, p. 129.

3. A. DE POLZER, *Statistiche agrarie*, in: *Trattato elementare di statistica*, vol. V, parte III, Milano, 1942, p. 42.

4. F. A. REPACI, *La tavola fondamentale dell'agricoltura italiana*, « La Riforma sociale », XL, 1933, n. 2, p. 42.

essa da parte degli storici agrari in contrasto col ricorso frequente, molto spesso in assenza di un adeguato vaglio critico, ad altre fonti del periodo, quale ad esempio il *Censimento dell'agricoltura*, sulla cui attendibilità, d'altronde, fin dall'inizio furono avanzati i dubbi maggiori. In contrasto, più che altro, con la frequente utilizzazione dei dati della « statistica agraria » forniti dalle fonti ufficiali che in fin dei conti costituiscono la base documentaria di fondo di gran parte delle indagini sulla realtà economico-agraria italiana contemporanea⁵. Statistica « ufficiale », sulla cui qualità, tuttavia, gli storici hanno avanzato sempre molte riserve⁶, facendo proprie le critiche già formulate in precedenza dagli studiosi e dagli economisti dell'epoca che si erano dimostrati ben consapevoli della « imperfetta base statistica » delle notizie fornite dal ministero « molto incomplete e non sempre abbastanza provate »⁷, « saltuarie, non uniformi e poco sicure »⁸, anche se poi si erano trovati d'accordo, considerata la mancanza di alternative e l'importanza di fonti di questo genere, sulla legittimità e sull'opportunità di un'utilizzazione di esse⁹. Certo tali critiche investirono in misura assai minore il

5. Di particolare rilievo sotto questo aspetto si presentano, ad esempio, le considerazioni sulle fonti premesse alla stessa *Indagine statistica sullo sviluppo del reddito nazionale dell'Italia dal 1861 al 1956*, curata dall'ISTAT nel 1957 (« Annali di statistica », serie VIII, IX). Si vedano in particolare le pp. 10 e 22.

6. Oltre alle ben note critiche di Gino Luzzatto (*L'economia italiana dal 1861 al 1894*, Torino, 1968², pp. 93-95) cfr. M. ROMANI, *Un secolo di vita agricola in Lombardia (1861-1961)*, Milano, 1963, pp. 31-33 e 101. Per un'analisi più recente della vicenda della statistica agraria postunitaria e per una critica dei diversi schemi di rilevazione e metodi di elaborazione utilizzati si veda, tuttavia, G. PORISINI, *Produttività e agricoltura: i rendimenti del frumento in Italia dal 1815 al 1922*, Torino, 1971, pp. XVI-XXI.

7. MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO (da ora in avanti M.A.I.C.), « Annuario statistico italiano », XXIII, 1884, p. 100.

8. G. CAVAGLIERI, *Le statistiche agrarie in Italia*, supplemento al « Bollettino degli agricoltori italiani », n. 24, 1900, ripubblicato, in: « Bollettino ufficiale del M.A.I.C. », VI, 21 marzo 1907, p. 295.

9. Così ad esempio: V. STRIGHER, *Notizie sull'Italia agricola*, Roma, 1905, pp. 26-27; G. VALENTI, *L'Italia agricola dal 1861 al 1911*, in: *Cinquanta anni di storia italiana*, Milano, 1911, vol. II, p. 40; E. AVANZI, *Influenza che il protezionismo ha spiegato sul progresso agrario in Italia*, Pisa, 1917, p. 68.

Per la Toscana un tentativo di utilizzare il materiale della statistica ufficiale per il periodo a cavallo fra i secoli XIX e XX è stato compiuto recentemente con buoni risultati da E. MANNARI, *Agricoltura e classi contadine nella provincia di Pisa tra '800 e '900: primi aspetti di una ricerca*, « Ricerche storiche », VIII, n. 3, 1978.

materiale relativo al periodo successivo al 1908 quando la « riorganizzazione » del servizio di statistica agraria operata dal Valenti ¹⁰ e l'avvio dell'impianto del primo catasto agrario, consentirono un miglioramento rilevante dei risultati ottenuti, secondo il giudizio degli osservatori contemporanei, ripreso poi dagli storici economici ¹¹ che hanno sempre considerato come una fonte sufficientemente attendibile la « statistica periodica » di questi anni. Una fonte, al contrario, i cui limiti di incompletezza e di imprecisione, furono messi in luce (ed è questo il punto) proprio in seguito alla rilevazione del 1929 e ai risultati di alcuni celebri raffronti (puntualmente verificabili, ci pare, in rapporto alla Toscana ¹²), fra i dati

10. Cfr. « Bollettino ufficiale del M.A.I.C. », VI, 14 e 21 marzo 1907. Ma cfr. anche R. ARMANDI, *Qualità di coltura*, in: *Le rilevazioni statistiche in Italia dal 1861 al 1956. Statistiche dell'attività produttiva. Statistiche economiche generali*, « Annali di statistica », serie VIII, VII, 1958, pp. 26-28, e, in particolare, C. LENDI - A. ORSI, *Superfici e produzioni agrarie*, in: *Le rilevazioni statistiche in Italia* cit., p. 33. Per un raffronto critico fra la statistica agraria « vecchia » e « nuova » (posteriore al 1908), cfr. G. VALENTI, *la statistica agraria quale rappresentazione dell'economia rurale italiana*, in: *L'Italia agricola e il suo avvenire*, Roma, 1919, pp. 70 e seg. Anche l'*Introduzione* a questa stessa opera contiene spunti interessanti al riguardo (cfr. in particolare le pp. XXIII e seg.).

11. G. PORISINI, *Produttività* cit., pp. XX-XXI.

12. Un esame del materiale pubblicato dalle « Notizie periodiche di statistica agraria » dal 1910 al 1925, sotto la direzione di Ghino Valenti e dal « Bollettino di statistica agraria e forestale » successivamente al 1928, dà conferma anche per il *Compartimento* della Toscana, sia delle lacune (era trascurata ad esempio tutta la produzione ortofrutticola), sia del grado minore di aderenza, per così dire, alla realtà, presentato da questo tipo di statistica. E ciò non solo in relazione alle coltivazioni erbacee annuali più soggette ad eventuali mutamenti, ma anche, e più, in rapporto alla divisione in « masse di coltura », per le quali, pure, si ritenevano più attendibili le notizie fornite. Sotto questo aspetto va sottolineata la netta sovraestimazione dell'area del seminativo da parte della statistica « periodica » (quasi 1.200.000 ha per l'intera regione contro 1.008.921) rilevata con forza dagli stessi operatori della catastazione del '29, che ne individuavano la causa principale nella mancata adozione precedentemente al '29 di criteri rigorosi di classificazione in rapporto ai settori nevralgici degli « incolti produttivi » e dei « prati-pascoli permanenti », in molti casi inseriti tra i seminativi (cfr. ISTAT, *Catasto agrario*, 1929, fascicoli 43, p. XII, 44, p. XI, 46, p. XIII). Le divergenze maggiori, tuttavia si presentarono in relazione alla coltura promiscua e ai « seminativi con piante legnose » fra i quali la statistica « periodica » aveva computato vaste superfici di seminativi interessati da un ridottissimo numero di piante arboree e arbustive, che tuttavia la mancanza di criteri « contabili » precisi

della « statistica congetturale » e quelli appunto, più sicuri e precisi, del *Catasto agrario*¹³. Quest'ultimo, d'altra parte, ed è questo elemento non trascurabile, era stato concepito fino dall'inizio non solo come un'opera di ricognizione fine a se stessa ma anche e più come « punto di partenza

aveva in molti casi impedito di classificare correttamente fra i seminativi semplici (su tutto ciò, comunque, cfr. successivamente alle pp. 44 e seg.).

Ecco peraltro al riguardo alcuni dati di raffronto (superfici in migliaia di ha.):

	Superficie compless. colt. vite				Superficie compless. colt. olivo			
	Stat. annuale (1920)	Stat. annuale (1929)	Catasto agrario (1929)	Stat. annuale (1952)	Stat. annuale (1920)	Stat. annuale (1929)	Catasto agrario (1929)	Stat. annuale (1952)
Arezzo	129,2	130,8	95,4	96,1	44,5	43,1	20,3	23,9
Firenze	203,6	185,0	159,9	171,9	102,6	99,7	105,1	107,3
Pistoia								
Pisa	87,5	93,8	75,4	79,8	40,2	52,4	30,1	31,5
Livorno								
Grosseto	18,1	18,0	10,1	11,4	24,5	21,5	17,9	33,7
Siena	103,7	103,8	75,7	70,8	54,8	54,8	48,4	49,4
Totale	542,1	531,4	416,5	430,0	266,6	271,5	221,8	237,8

Le fonti utilizzate per l'elaborazione della presente tabella sono, oltre al *Catasto agrario* del 1929: M.A.I.C. « Notizie periodiche di statistica agraria », XI, 1920-21, *passim*; ISTAT, « Bollettino mensile di statistica agraria e forestale », IV, fasc. 1, 1931, p. 33, fasc. 4, p. 265; fasc. 6, pp. 419-20 e ISTAT « Annuario di statistica agraria », V, 1954, pp. 51 e 58. Una disaggregazione dei dati concernenti rispettivamente le province di Firenze e Pistoia e di Pisa e Livorno non è stata possibile, date le trasformazioni subite dai territori di queste circoscrizioni durante il periodo considerato; così come non è stato possibile isolare i comuni dei circondari di San Miniato e di Modigliana passati negli anni 1923-25 dalla provincia di Firenze a quelle di Pisa e di Forlì, ciò che ha determinato una sovraestimazione dei valori per Firenze nella prima e nella quinta colonna.

I dati della tabella precedente danno infine conferma anche per la Toscana della tendenza, verificata più in generale dal Mortara, per cui il margine di errore aumenta in rapporto inverso all'ampiezza della superficie considerata. Le carenze più gravi, infatti, mentre per una sorta di compensazione (vera « provvidenza della statistica » secondo l'espressione del Valenti) risultano in qualche modo meno evidenti in relazione all'intera regione, appaiono in tutta la loro entità nel caso di alcune delle singole provincie (ad esempio nel caso della olivocoltura aretina).

13. P. ALBERTARIO, *Catasto agrario e rilevazione annuale delle superfici e delle produzioni agrarie*, « Bollettino mensile di statistica agraria e forestale », IX, fasc. 4, 1938, pp. 430 e seg.; G. MORTARA, *Osservazioni sulla comparabilità delle statistiche agrarie italiane per gli ultimi anni (a proposito del nuovo Catasto agrario)*, « Giornale degli economisti e Rivista di statistica », LIII, fasc. 16, 1938, pp. 416 e seg.

e di riferimento per la rilevazione annuale dei prodotti»¹⁴; come « rappresentazione statica » dell'agricoltura italiana alla quale avrebbe potuto « ancorarsi » la « rappresentazione dinamica » di essa costituita dalla statistica periodica, la quale ancora per molto tempo — almeno fino agli anni '50¹⁵ —, proprio nella serie dei « dati fissi della superficie accertata dal catasto agrario per qualità di coltura » ha continuato a trovare la sua « base di fatto », il suo fondamento concreto¹⁶.

Una mancanza di consuetudine e di interesse, dunque, nei riguardi di una fonte come il catasto agrario che, per quanto non sembri debba farsi risalire a sfiducia particolare nei confronti di essa da parte degli studiosi di storia economica (come attesta anche l'assenza di interventi critici al proposito), pur tuttavia non appare per questo meno reale e generalizzata¹⁷: se si fa astrazione da alcuni esempi di impiego estremamente puntuale e circoscritto del materiale fornito dall'*Aggiornamento* del 1929¹⁸, nel campo della storiografia la sola eccezione di rilievo è

14. G. VALENTI, *Introduzione*, in: M.A.I.C., *Catasto agrario del Regno d'Italia*, vol. VI, Roma, 1912, p. 3. « Il catasto agrario e la rilevazione annuale dei prodotti — ribadiva lo stesso Valenti qualche anno più tardi (*La statistica agraria* cit., p. 84) — si completano a vicenda e debbono considerarsi come un'opera sola. Poiché se il primo [...] rappresenta l'agricoltura nella sua condizione statica, rivelando i rapporti in cui si trovano i diversi elementi della economia rurale in un dato momento; la rilevazione annuale, invece, rappresenta l'agricoltura in movimento... ».

15. Cfr. P. BANDETTINI, *Statistica economica. Le fonti dell'economia italiana*, Padova, 1963, p. 61. Nel 1950, inoltre, fu avviato soltanto un « aggiornamento per grandi linee » del catasto agrario, mediante la rilevazione *ex novo* delle sole grandi masse di coltura, cosicché ancora nel 1958 era valida l'affermazione secondo la quale la statistica agraria periodica « presuppone... l'esistenza di un inventario delle superfici delle diverse coltivazioni, che nonostante il tempo trascorso è tuttora costituito, in forma analitica, dal Catasto agrario del 1929 » (G. LEMMI e A. ORSI, *Superfici* cit., p. 47).

16. N. MAZZOCCHI ALEMANNI, *I servizi di statistica agraria e il nuovo Catasto agrario*, « Atti dell'Accademia dei Georgofili », serie V, vol. XXII, 1931, p. 25; A. DE POLZER, *Statistiche* cit., p. 19. Cfr. anche, U. FERRUCCI, *Il Catasto agrario del Regno*, « Terra e lavoro », II, fasc. 14, 1936.

17. Come attesta anche un rapido riesame delle basi documentarie delle più note indagini sull'economia italiana nel periodo fascista. Basti un solo esempio fra i molti possibili: nella serie dei saggi relativi all'agricoltura presenti nel fascicolo recentemente dedicato da « Quaderni storici » (n. 29-30, 1975) a *L'Economia italiana del periodo fascista*, una fonte come il *Catasto agrario* non appare citata neanche una volta.

18. Per la Toscana, oltre all'importante indagine di U. SORBI, *Ampiezza poderale e densità colonica dal 1800 al 1947 in alcune aziende agrarie della Toscana*,

rappresentata dalla *Storia del paesaggio agrario italiano* di Emilio Sereni, che nell'ultimo paragrafo impernia proprio sui dati del *Catasto agrario* la sua ricostruzione dei tratti di fondo del « panorama agrario dell'Italia contemporanea »¹⁹. Al contrario i tecnici e gli economisti non hanno mai smesso di tenere in grande considerazione questa fonte. Basta qui ricordare come Manlio Rossi Doria che fin dall'inizio aveva sottolineato le grandi possibilità di analisi comparata e « dinamica » che si aprivano con la pubblicazione analitica per comune dei dati del *Catasto agrario*²⁰, ancora nel 1965 nella sua *Analisi zonale dell'agricoltura italiana* attribuiva grande rilievo alle notizie fornite dall'*Aggiornamento* del 1929 nelle quali continuava a vedere la base « più sicura » anche per le stime relative ai successivi periodi²¹.

È probabile, dunque, che, al di là dei giudizi di quanti si posero in una posizione puramente elogiativa e esaltatoria nei confronti di una nuova « realizzazione »²² del regime, debbano essere accolte le valutazioni di quegli studiosi di provata serietà e competenza, fra cui, oltre allo stesso Manlio Rossi Doria, Paolo Albertario e Giorgio Mortara, i quali pur non sottovalutando i limiti e i difetti dell'operazione svolta, pervenivano ad un giudizio positivo nei confronti di quella che Francesco Antonio Repaci definì sulla « Riforma sociale » *La tavola fondamentale dell'agricoltura italiana*, le cui componenti, « oggetto di un rilevamento obiettivo e circostanziato »²³, apparvero rappresentare in molti casi una « grande approssimazione alla realtà, forse la maggiore [...] possibile »²⁴.

2. Le riserve che furono avanzate sull'opera di catastazione si riferirono in primo luogo a quella che può definirsi la seconda fase della rilevazione: l'accertamento delle superfici occupate dalle singole coltivazioni a ciclo vitale più breve (e quindi più facilmente sottoposte a improvvisi

« Rivista di economia agraria », V, fasc. 3, 1950, pp. 6-16, si veda L. BORTOLOTTI, *La Maremma settentrionale. 1738-1970. Storia di un territorio*, Milano, 1976, p. 284.

19. E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Bari, 1962, pp. 381 e seg.

20. M. ROSSI DORIA, *Il Catasto agrario*, « Bonifica e colonizzazione », IV, ottobre 1940, ora in: *Note di economia e politica agraria*, Roma, 1949, pp. 59 e 61.

21. M. ROSSI DORIA, *Analisi zonale dell'agricoltura italiana mediante disaggregazione dei dati regionali*, Portici, 1965, p. 25.

22. Così, ad esempio, F. SENISE, *Metodi e portata del nuovo Catasto agrario*, « La bonifica integrale », IV, 1932. Ma cfr. lo stesso Serpieri, *Il nuovo Catasto agrario*, « Il Popolo d'Italia », 19 novembre 1932.

23. M. ROSSI DORIA, *Il Catasto agrario cit.*, p. 46.

24. P. ALBERTARIO, *Catasto agrario cit.*, p. 430.

mutamenti) e la determinazione delle produzioni unitarie e globali. In entrambi i casi infatti l'apprezzamento diretto sul terreno giocava un ruolo soltanto relativo, spesso integrato o anche sostituito dal calcolo, istituito in molti casi « in base a coefficienti medi » stabiliti attraverso indagini su aziende tipo e col ricorso a informazioni fornite da esperti o operatori locali ²⁵. Nel caso della suddivisione dell'area del seminativo nelle singole colture annuali i coefficienti in questione erano rappresentati dalle rotazioni in uso ²⁶ che venivano accertate tenendo conto, certo, anche delle annotazioni prese dai periti estimatori nel corso dei sopralluoghi in campagna, ma principalmente utilizzando le informazioni fornite da singoli proprietari e tecnici.

In generale, per quanto attiene alla Toscana si ricava al proposito l'impressione di una tendenza a semplificare in qualche misura il quadro degli ordinamenti colturali, in seguito ad una corrispondente restrizione dello spazio destinato alle rotazioni discontinue.

Il settore, comunque, sul quale a ragione si appuntarono maggiormente le critiche, fu quello della valutazione dei prodotti, in rapporto al quale apparve non del tutto soddisfacente il « metodo rappresentativo » elaborato dal Valenti che utilizzava quel concetto di « prodotto normale » ²⁷ che soltanto in teoria avrebbe potuto coincidere col prodotto medio di una lunga serie di anni. Si finì, come è noto, con l'utilizzare il dato delle produzioni medie unitarie relative al sessennio 1923-28, ricavato da quella stessa statistica annuale che al contrario proprio sul catasto agrario si voleva rifondare. Nel complesso ci pare si possa giungere alla conclusione che, per quanto concerne i dati relativi alle superfici e ai prodotti delle coltivazioni erbacee, le indicazioni fornite dal catasto agrario abbiano un grado di aderenza alla realtà non elevatissimo ma neppure inferiore a quello della gran parte delle statistiche economi-

25. G. VALENTI, *Per l'ordinamento della statistica agraria in Italia*, Roma, 1907, p. 17. Cfr. anche G. GARAVINI, *La formazione del Catasto agrario. Istruzioni per i rilevatori della provincia di Siena*, Siena, 1930, p. 6.

26. « La conoscenza... dei diversi tipi di avvicendamento, nelle loro più minute estrinsecazioni nello spazio e nel tempo furono la base tecnica precipua della rilevazione dei rapporti in cui venivano a trovarsi le singole coltivazioni »: ISTAT, *Catasto agrario. Volume riassuntivo per il Regno, Parte prima, Relazione generale* [di N. MAZZOCCHI ALEMANNI], p. 23; si veda anche G. GARAVINI, *La formazione* cit., p. 68.

27. « Quel prodotto che, secondo il giudizio di persone esperte, un terreno di una data qualità e di un dato grado di fertilità darebbe col sistema in uso ». Per un'analisi critica del metodo di valutazione delle produzioni agrarie proposto dal Valenti si veda in particolare A. DE POLZER, *Statistiche* cit., pp. 23 e seg.

che del periodo; che si tratti in sostanza di un complesso di dati per molti aspetti sfruttabili con profitto, considerato anche l'interesse rilevante che essi rivestono, a patto naturalmente che vengano impiegati con cautela e principalmente a fini di carattere orientativo.

Al contrario i migliori risultati si ottennero in rapporto alla prima fase del rilevamento, cioè alla ripartizione del territorio nazionale per « qualità di coltura », che era poi l'operazione fondamentale cui si tendeva allo scopo di cogliere con « ragionevole approssimazione », secondo l'affermazione dello stesso Mazzocchi Alemanni, « lo stato dell'agricoltura nei suoi lineamenti fondamentali a carattere permanente », la rilevazione dei quali costituiva, appunto, l'ossatura, « l'inquadramento »²⁸ del catasto agrario che veniva espressamente definito come « catasto per masse di coltura » al fine di sottolinearne la differenza precipua (insieme naturalmente alla misurazione non geometrica e alla non fiscalità dei fini) con il catasto fondiario, di carattere geometrico e particellare²⁹. Il metodo adottato fu, come è noto, quello concepito dal Valenti e che si fondava sulla suddivisione del territorio dei comuni in « unità di rilevamento » delle quali veniva determinata mediante l'uso del planimetro e del cristallo millimetrato la superficie sulla base delle tavolette al 25.000 fornite dall'Istituto Geografico Militare. Tali unità venivano poi ripartite in quote percentuali tra le diverse « qualità di coltura » mediante un sistema di apprezzamento « a vista » direttamente condotto sul posto che rappresentava la novità e il cardine di tutta l'opera di catastazione³⁰. Un metodo che fu messo a punto e sperimentato proprio in Toscana da Vittorio Niccoli³¹ e che ottenne in una celebre seduta della Commissione

28. ISTAT, *Catasto agrario. Relazione generale* cit., p. 3.

29. Significativa è a questo proposito l'insistenza con la quale il Valenti, nel corso di un dibattito svoltosi nel gennaio del 1907 in seno alla *Commissione consultiva per la statistica agraria*, ritornava su questo punto per chiarire come la funzione del catasto agrario fosse la rilevazione delle colture per « masse di una data circoscrizione » anziché per singole particelle e quindi senza riferimento ai titoli di proprietà dei singoli. Cfr. M.A.I.C., *Esperimenti di statistica agraria in alcune provincie del Regno*, Roma, 1908, pp. 339-340.

30. Per una descrizione esauriente del metodo elaborato dal Valenti si vedano: *Relazione sullo stato dei lavori per la statistica agraria del Regno d'Italia e Relazione intorno all'ordinamento della statistica agraria*, « Bollettino del M.A.I.C. » rispettivamente del 9 maggio 1909 e del 21 marzo 1907.

31. Si veda, del Niccoli, il *Saggio di statistica agraria per la provincia di Firenze*, in: *Esperimenti di statistica agraria* cit., pp. 27 seg., ove si illustrano con chiarezza particolare i modi e le fasi concrete dell'opera di rilevazione del catasto agrario.

consultiva della statistica agraria³², l'approvazione di uomini come Pantaleoni, Montemartini e Bodio; ma che di fatto pare abbia conseguito i risultati, notevoli (una approssimazione alla realtà del 2-3%), previsti in teoria³³, solo con la nuova rilevazione del 1929 nella quale furono adottati alcuni perfezionamenti tecnici e metodologici di grande rilievo sui quali è forse opportuno soffermarsi un momento.

La novità di maggiore importanza fu senza dubbio rappresentata dalla riduzione della estensione delle unità di rilevamento, le cosiddette «sezioni», che passavano da alcune centinaia a una media di cento ettari di superficie, ciò che si traduceva, come fin dall'inizio aveva rilevato Luigi Bodio³⁴, in una maggiore analiticità dei rilevamenti e conseguentemente, da un lato, in una diminuzione notevole del margine di errore estimativo, dall'altro, al contrario, in una moltiplicazione delle possibilità di compensazione. Inoltre nel 1929 tutte le sezioni furono determinate sulla tavoletta al 25.000, in base a criteri uniformi³⁵, dallo stesso Istituto Centrale di Statistica che curò anche, mediante un procedimento di planimetrazione razionale³⁶ e una serie accurata di controlli, il calcolo delle superfici, col risultato, senza dubbio notevole, di pervenire a una rettifica generale definitiva delle superfici di tutti i comuni del Regno.

L'altra innovazione di rilievo fu costituita dalla tendenza verso una direzione unitaria delle operazioni da parte dell'Ufficio Centrale che si servì questa volta come strumenti periferici delle strutture e del personale delle cattedre ambulanti provinciali³⁷. Uno sforzo verso una mag-

32. Cfr. i verbali delle sedute del 5 e dell'11 novembre del 1907, in: *Esperimenti di statistica agraria* cit.

33. Ivi, p. 344.

34. Ivi, p. 348.

35. Per una esposizione analitica del metodo di rilevazione «ex novo» adottato per l'aggiornamento del 1929 in relazione a tutti i comuni toscani (eccettuati Casole, Colle, Poggibonsi, San Gimignano, Portoferraio, Giglio, Argentario e Massa Marittima per i quali fu utilizzato il sistema per aggiornamento dei dati del catasto fondiario) si tengano presenti: ISTAT, circolare n. 66 del 5 maggio 1930, dal titolo: *Catasto agrario. Istruzioni aggiuntive per la formazione ex novo* e ISTAT, *Aggiornamento del Catasto agrario. Formazione del Catasto forestale*, Roma, 1928.

36. Cfr. *Catasto agrario, Volume riassuntivo* cit. parte I, *Appendice, La planimetrazione*, pp. 150-151; N. MAZZOCCHI ALEMANNI, *I servizi* cit., p. 262; *Relazione del capo del Reparto statistiche agrarie e Catasto agrario*, «Annali di statistica», serie VI, XXVII, 1931, pp. 217-219. Si veda anche M. ROSSI DORIA, *Analisi zonale* cit., p. 47.

37. L'importanza di questo aspetto e in particolare del fatto che il ruolo di «commissari per la statistica agraria» venne svolto in questa fase, diversamente

giore uniformità che si manifestò su piani diversi, nel campo della terminologia, come nell'emanazione di una serie di istruzioni estremamente analitiche nelle quali prevaleva il criterio di utilizzare per quanto possibile punti di riferimento stabili, quantitativi, « contabili », come fu detto, e aritmetici, proprio al fine di ridurre al minimo l'intervento soggettivo dell'estimatore. Sulla stessa linea si muoveva inoltre l'adozione di un complesso di « modelli di registrazione [...] collegati fra loro », tanto da costituire una vera e propria « registrazione bilanciata », una specie di partita doppia che consentiva un insieme di reciproci controlli, sia da parte dell'estimatore che da parte delle direzioni provinciali e dello stesso Ufficio Centrale³⁸, la cui opera di revisione e controllo risultò sempre dettagliata e efficace³⁹.

Si tratta di provvedimenti di cui non deve essere sottovalutata l'importanza, in quanto contribuirono a ridurre di molto il margine lasciato al momento soggettivo e irrazionale che restava tuttavia la caratteristica e il limite insuperabile di questo tipo di catastazione. Un limite che di per sé rende difficile estendere, in assenza di ulteriori indagini, indistintamente a tutte le regioni del Regno il giudizio positivo sui risultati del catasto agrario (in particolare — è bene ripeterlo — relativamente alla ripartizione del territorio in « qualità di coltura »), che invece mi pare sia del tutto legittimo formulare relativamente alla Toscana, in seguito alla serie delle verifiche cui sopra si è accennato e alla presa di coscienza dei modi coi quali vennero poste in atto concretamente le « istruzioni » emanate dall'Ufficio Centrale dal personale delle cattedre ambulanti (che avevano in Toscana una notevole vitalità e si ricollegavano ad una ricca tradizione nel campo della agromonia, in particolare in quello dell'estimo rurale cui proprio in questi anni si giunse, come è noto, ad attribuire dignità di disciplina scientifica⁴⁰), grazie anche all'opera di organizzazione e di direzione di alcuni tec-

che nel passato, dai soli direttori delle cattedre ambulanti è sottolineata nel modo più esplicito da R. ARMANDI, *Qualità di coltura* cit., p. 29.

38. ISTAT, *Catasto agrario. Relazione generale* cit., p. 10. Si veda in particolare, ISTAT, *Catasto agrario. Esempi di rilevazioni ex novo*, Roma, 1930.

39. Sul rilievo assunto dall'opera di direzione e di controllo effettuata dall'Istituto, « circa il procedimento dei lavori al Centro » nelle « sue fasi esecutive » (oltre all'emanazione delle direttive metodologiche e al compimento delle planimetrazioni, la revisione tecnica dei dati e delle notizie fornite, l'invio delle note critiche ai commissari provinciali, i controlli e i « super-controlli » meccanici dei calcoli, la compilazione delle « carte corografiche » delle province e delle sintesi tabellari, ecc.) cfr. *Catasto agrario, Volume riassuntivo, Appendice* cit., p. 149-150.

40. Cfr. in proposito l'osservazione di C. DANEI, in G. BOLAFFI e A. VA-

nici, buoni conoscitori delle realtà locali, come il Folloni e il Mazzei, per le province di Firenze e di Pisa e ancor più il Garavini e l'Esmenard per quelle di Siena e di Arezzo⁴¹.

Per quanto attiene poi, all'altro aspetto metodologico di fondo, cioè al tipo di notizie fornite da queste fonti e alla natura del quadro che con esse è possibile comporre, mi pare in primo luogo opportuno sottolineare l'importanza rilevante che tale materiale riveste in quanto su di esso è possibile fondare una ricostruzione attendibile e analitica per ciascuna unità comunale della struttura produttiva agraria toscana nelle sue componenti fondamentali. Un risultato di per sé tale da giustificare la nostra analisi comparata, la quale resterà tuttavia all'interno di limiti ben precisi e sarà in grado di offrire alcune coordinate generali, alcune linee ipotetiche orientative valide soltanto come punto di partenza per una più vasta indagine sull'agricoltura toscana che dovrà affrontare una serie complessa di temi sui quali le fonti catastali, per la loro stessa natura, tacciono del tutto. Gli stessi elaboratori del catasto agrario sentirono la necessità di « inquadrare » i dati tecnici, « specifici, di superficie e produzione⁴² », con altri di diversa natura, inserendo nella sintesi tabellare per ogni comune notizie relative alla demografia, alla divisione della proprietà e della terra, ai rapporti di produzione in uso ecc. Tutti temi, comunque, nei confronti dei quali è necessario un ben altro sviluppo e approfondimento dell'indagine, così come è indispensabile ai fini di una comprensione definitiva dei caratteri dell'agricoltura toscana e della loro dinamica dalla metà dell'800 in poi, uno studio dei problemi afferenti ai rapporti tra il settore primario e gli altri settori economici, problemi non mai trascurabili dallo storico agrario, ma che assumono sempre maggior rilievo via via che l'indagine si sposta verso periodi di tempo più vicini a noi durante i quali l'agricoltura viene perdendo definitivamente il ruolo di settore predominante e si inserisce in termini più o meno diretti nel processo di sviluppo dell'economia capitalistica.

3. Infine, prima di entrare direttamente nel merito e passare ad esporre i risultati dell'indagine, è necessario un chiarimento su alcuni aspetti del metodo in essa seguito. In primo luogo bisogna avvertire che dai dati complessivi concernenti la Toscana sono esclusi quelli relativi

ROTTI, *Agricoltura capitalistica e classi sociali in Italia 1948-1970*, Bari, 1973, *Introduzione*, p. 17.

41. Oltre al lavoro già citato del Garavini, *La formazione del catasto agrario*, cfr. G. ESMENARD, *La provincia di Arezzo alla Mostra del grano*, Arezzo, 1932.

42. P. ALBERTARIO, *Catasto agrario cit.*, p. 430.

alle isole e alle province di Lucca e di Massa-Carrara in ragione della carenza per gran parte della superficie di esse dei dati ottocenteschi. Per ciascuna delle altre province sono state elaborate tabelle riassuntive di raffronto sulla base dei confini amministrativi del 1929. Questa prima suddivisione dei dati per circoscrizioni amministrative, per quanto attagà a fornire indicazioni di notevole interesse, è apparsa immediatamente insufficiente, come potremo constatare meglio in seguito, a mettere nella necessaria evidenza in tutta la loro varietà i fenomeni oggetto di studio.

È stato dunque necessario procedere ad un esame analitico comparato per ciascuna delle unità comunali per poi operare una riaggregazione dei dati in « zone agrarie » idonee a compenetrare l'esigenza della sufficiente analiticità e aderenza al reale con quella della chiarezza e della linearità nella elaborazione ed esposizione dei dati. Pur senza potere qui approfondire la questione, peraltro attuale per la Toscana ⁴³, della cosiddetta « zonizzazione » del territorio regionale, sono tuttavia necessari alcuni eccenni. Il primo tentativo è stato da noi effettuato sulla base delle ripartizioni utilizzate dallo stesso Istat per il catasto agrario, le quali tuttavia, per il peso che come è noto ha giocato a suo tempo nella determinazione di esse il fattore ambientale, in primo luogo altimetrico ⁴⁴, si sono dimostrate strumenti in molti casi non adatti ad una chiara individuazione dei fenomeni studiati. Successivamente, anche in seguito a sondaggi ulteriori, è apparso che la sola via praticabile fosse quella di procedere autonomamente ad una ripartizione in zone agrarie di carattere *specifico*, determinate cioè (principalmente anche se non esclusivamente) sulla base dell'omogeneità della serie dei dati relativi all'ordinamento produttivo agrario; serie ristretta, ma comunque fondamentale per ogni tentativo di « zonizzazione » agraria: il primo fattore utilizzato da Manlio Rossi Doria nella sua *Analisi zonale dell'agricoltura italiana*, ad esempio, era proprio rappresentato dalla ripartizione per qualità di coltura della superficie agraria e forestale ⁴⁵. Tuttavia la peculiarità, la novità di questo nostro tentativo di ripartizione del territorio toscano sta nel fatto che come punti di riferimento non sono stati presi i caratteri principali della struttura produttiva agraria in se stessi, bensì la loro dinamica, le trasformazioni da essi subite nel corso dei cento anni considerati.

43. Cfr. ISTITUTO REGIONALE PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA DELLA TOSCANA, *Esperienze e criteri di ripartizione territoriale della Toscana*, bozza di stampa, Firenze, 1976.

44. ISTAT, *Catasto agrario. Relazione generale* cit., pp. 16-17.

45. M. ROSSI DORIA, *Analisi zonale dell'agricoltura italiana. Relazione generale*, Istituto nazionale di economia agraria, Roma, 1969, p. 10.

In sostanza la riagggregazione dei dati dei singoli comuni è avvenuta sulla base di zone omogenee rispetto a un duplice ordine di fenomeni: al grado di aumento o di diminuzione *a)* dell'area del seminativo (e per converso del bosco, del sodo e del pascolo), *b)* di quella della coltura promiscua di piante erbacee e arboreo-arbustive. La suddivisione del territorio regionale che ne è scaturita è naturalmente di carattere specifico e del tutto funzionale alla natura dell'indagine che siamo venuti svolgendo; nondimeno colpisce e deve essere reso noto il fatto che i risultati conseguiti, se si allontanano di molto dalla ripartizione adottata nel catasto del 1929, sono al contrario sorprendentemente vicini a quelle ottenute mediante altri tentativi di « zonizzazione » condotti più recentemente con criteri maggiormente articolati e affinati, per i quali il fattore altimetrico-ambientale è stato integrato e in parte sostituito da un complesso di altri fattori economici e sociali⁴⁶. Sarebbe di rilevante interesse analizzare in modo approfondito questa convergenza di risultati. Essa appare evidente, ad esempio, nei confronti della ripartizione proposta dall'Istat nel 1958⁴⁷ (e adottata dalla Biagioli per la rielaborazione dei dati dello Zuccagni Orlandini), le cui « regioni agrarie », tendono letteralmente a coincidere con le aree omogenee ricavate in base alla nostra prospettiva specifica, non solo per la provincia di Arezzo (per la quale anche il catasto agrario dava una ripartizione dello stesso tipo) ma anche per gran parte delle province di Firenze e di Pistoia e per tutto il tratto settentrionale della provincia di Pisa. Così come le due ripartizioni risultano molto simili anche per la zona meridionale della stessa circoscrizione di Pisa e per quella di Livorno, per la parte sud orientale di quella di Siena e per l'intera provincia di Grosseto. Resta un ampio settore di territori al centro della Regione, per i quali i risultati delle due ripartizioni si presentano al contrario distanti: il tratto meridionale della provincia di Firenze⁴⁸ e la gran parte della provincia di Siena. D'altro canto proprio per questa fascia centrale della regione nella suddivisione adottata dal Rossi Doria nel 1965⁴⁹ (che

46. Per una illustrazione delle principali proposte di zonizzazione economico-agraria si veda L. OMODEI ZORINI, *La ripartizione zonale della Toscana negli studi economico-agrari*, Centro di studi e di ricerche economico-sociali della Toscana, « Quaderni », n. 5, dicembre 1969, pp. 59 e seg.; particolarmente si tengano presenti i cartogrammi 1, 5, 6, 10.

47. *Circoscrizioni statistiche*, ISTAT, « Metodi e norme » s. C., n. 1, agosto 1958.

48. Val di Greve, Val di Pesa e bassa Val d'Elsa.

49. M. ROSSI DORIA, *Analisi zonale dell'agricoltura italiana* cit. La ripartizione del Rossi Doria è stata in seguito ripresa da M. TOFANI e E. GIORGI, nell'in-

peraltro presenta anch'essa per altre parti della Toscana punti di contatto notevoli con quella da noi elaborata), le « zone elementari » proposte si presentano come multipli delle aree omogenee da noi delimitate che si inscrivono nelle prime con quasi assoluta precisione. Una convergenza significativa che probabilmente avrebbe potuto essere ancora maggiore ove non vi fosse stato l'ostacolo rappresentato dalla linea di confine della circoscrizione amministrativa della provincia, che al contrario noi non abbiamo ritenuto opportuno in alcuni casi considerare vincolante, e ove non fossimo stati costretti ad aggregazioni forzate a certe zone piuttosto che ad altre di alcune unità comunali proprio a causa della vicenda della loro superficie territoriale durante il secolo qui considerato⁵⁰. Una convergenza che ci pareva non del tutto inutile giungere a sottolineare, perché essa non solo si presenta come una garanzia di attendibilità e di realismo nei confronti della ripartizione del territorio regionale sulla quale abbiamo fondato la nostra elaborazione dei dati, ma anche appare come un apporto ulteriore, una verifica da un punto di vista specifico e inedito della validità dei risultati che possono essere raggiunti attraverso un approfondimento degli studi nel campo della ripartizione zonale del territorio.

dagine dal titolo *Strutture e ordinamento produttivo delle aziende agricole toscane*, Firenze, 1970, pp. 3-11.

50. Ciò nel senso che, nel caso abbastanza frequente di scambio o di passaggio di una o più frazioni da un comune all'altro, abbiamo ritenuto opportuno cercare di aggregare in una stessa zona le unità comunali interessate, al fine di evitare gli interventi di carattere estimativo e congetturale, che è stato così possibile ridurre a un numero esiguo di casi (Pisa-Calci; Laiatico-Volterra; Livorno-Rosignano-Collesalveti; Sorano-Manciano) e tutti – tranne, forse, il caso di Calci – relativi a porzioni di territorio di entità assolutamente trascurabile. Si tratta tutto sommato di operazioni che non hanno provocato alcuna alterazione sensibile dei dati relativi alle singole zone agrarie e che sono state effettuate a puri fini contabili, di completezza di calcolo.



CARTOGRAMMA n. 1: Ripartizione del territorio della Toscana in zone agrarie (eccettuate le province di Lucca e di Massa-Carrara). (Cfr. Elenco e composizione delle zone agrarie utilizzate, in appendice, e il testo alle pp. 26-27).

CAPITOLO II

LA RIPARTIZIONE DELLA SUPERFICIE IN QUALITÀ DI COLTURA E LE PRINCIPALI COLTIVAZIONI ERBACEE

1. A questo punto è necessario passare all'esame concreto dei risultati ottenuti, soffermandoci innanzi tutto sul quadro di insieme della Toscana che scaturisce dall'analisi comparata dei dati del catasto lorenese e del catasto agrario del 1929, prendendo le mosse da quelli relativi alla ripartizione per « masse di coltura ». È opportuno sottolineare preliminarmente un elemento che può essere individuato subito con efficacia e che riveste un notevole interesse: lo scarso rilievo assunto ancora nel 1929 in Toscana dalle colture legnose specializzate. Queste infatti interessano solo il 2,8 % della superficie territoriale ⁵¹ complessiva delle province considerate. Di esse inoltre solo un terzo è rappresentato dalle vigne (per le quali, dunque, pur in mancanza di diretti termini di confronto quantitativo con l'800, si può escludere ogni ipotesi di sviluppo), mentre gli altri due terzi sono costituiti, considerata la quasi completa assenza di frutteti specializzati ⁵², da oliveti. Sono dati di per se stessi eloquenti; tuttavia al di là dell'aspetto quantitativo del problema va sottolineata anche la qualità delle coltivazioni specializzate esistenti, la loro natura nella maggior parte dei casi irrazionale, più legata al passato, ci pare, che al futuro. Così, ad esempio, nel caso delle aree della provincia di Arezzo per le quali il catasto indica la presenza non del tutto

51. Nella elaborazione e esposizione dei dati è stato necessario in ogni caso utilizzare valori percentuali delle diverse colture in rapporto alla superficie territoriale e non a quella agraria e forestale per l'impossibilità, come è noto, di ottenere con precisione la misura di quest'ultima sulla base dei dati del catasto lorenese. Cfr. G. BIAGIOLI, *L'agricoltura* cit., p. 126.

52. 690 ettari in tutto, pari allo 0,3% della superficie territoriale della regione (eccettuate le province di Lucca e di Massa-Carrara).

trascurabile di vigne e, assai di più, di oliveti ⁵³, ci troviamo di fronte ad un tipo di coltivazioni che soltanto approssimativamente possono essere considerate specializzate. Esse rappresentano piuttosto una forma particolarmente intensa di coltura ⁵⁴, ove ad una coltivazione arborea *prevalente*, non solo si associano altre piante arboree (nel caso più diffuso, ad esempio, nell'oliveto sono presenti come colture « ripetute » la vite, i gelsi e gli alberi da frutto ⁵⁵), ma anche, ciò che è del massimo rilievo, colture erbacee, in primo luogo il grano seminato tra i filari. Un modo di coltivare — come si vede — dalle caratteristiche assai distanti da quelle della moderna coltura specializzata e che troviamo diffuso secondo le indicazioni del catasto in gran parte delle zone interessate dalle colture arboricole specializzate. Ad esempio sui terreni collinari del pistoiese, sul Monte Albano, in Val di Nievole e nel pesciatino, ove l'olivocoltura (così come, ma in misura minore, la coltivazione della vite a vigna) non si presenta che raramente in una forma « pura » ed esclusiva. In genere si accompagna ad altre colture arboreo-arbustive e alla coltivazione dei cereali alternati ai legumi, agli ortaggi e ai prati a vicenda, secondo uno schema di coltivazione promiscua in cui l'equilibrio si è spostato sia in termini economici che in termini di superficie a vantaggio delle piante arboreo-arbustive: uno schema classico e di sismondiana memoria ⁵⁶.

53. È il caso del Valdarno superiore e della Val d'Arbia, ove le colture arboree specializzate si estendono su circa il 6% della superficie territoriale e di alcuni tratti delle colline di Arezzo e della Val di Chiana (3-5%).

54. Caratterizzata, secondo i criteri adottati dall'ISTAT per individuare le colture specializzate (cfr. su ciò in particolare U. FERRUCCI, *Il catasto cit.*, loc. cit.), da un'area di incidenza della chioma sul terreno superiore al 50% della superficie stimata.

55. I dati del *Catasto agrario*, opportunamente rielaborati, indicano ad esempio che a una superficie « integrante » dell'olivo di ha. 32.215 (complessiva per la Toscana eccettuate le province di Lucca e di Massa-Carrara), corrisponde una superficie « ripetuta », cioè secondaria, della vite di ha. 8.860 (pari al 27,5%) e, al contrario, che a una superficie « integrante » della vite di ha. 21.266 corrisponde una superficie « ripetuta » dell'olivo di ha. 5.667 (pari al 26,1%), ciò che significa (considerata la quasi nulla incidenza di altre forme di colture legnose specializzate) che più di un quarto dell'area dell'oliveto nel suo complesso (ma la percentuale è maggiore per le province di Arezzo e di Pistoia e minore per le altre province) è interessato anche dalla coltura della vite e viceversa. A ciò va inoltre aggiunta la presenza, in alcuni casi (province di Arezzo e di Pistoia) rilevante, per estensione anche se assai meno per intensità, degli alberi da frutto. Sulla nozione di « coltura mista prevalente » che predomina in Toscana e sulla sua differenza dalla coltura legnosa specializzata « pura », cfr. anche R. ARMANDI, *Qualità di coltura cit.*, p. 16.

56. Le indicazioni complessive fornite dal catasto agrario attestano che quasi la metà dell'oliveto e almeno un quinto del vigneto sono occupati anche

D'altra parte proprio questo aspetto è interessante e va messo in risalto: il fatto cioè che le aree individuabili sulla base dei dati del catasto del 1929 sono le stesse per le quali le fonti e la pubblicistica della fine del '700 e della prima metà dell'800 (i dati del catasto lorenese ripresi dallo Zuccagni Orlandini purtroppo tacciono del tutto, come è noto, al proposito) già attestano inequivocabilmente la presenza di colture arboree ed arbustive specializzate. Ciò vale ad esempio per la tradizionale olivocoltura « a bosco » secondo il sistema classico delle olivete « pure », le cosiddette « chiudende », descritto già alla fine del secolo XVIII da Giovanni Mariti⁵⁷, caratteristico dei Monti Pisani e delle fasce collinari della parte settentrionale della provincia di Pisa. Tale convergenza fra i dati forniti dal *Catasto agrario* e la pubblicistica sette-ottocentesca si riscontra inoltre con chiarezza anche per il tratto litoraneo della maremma pisana (ove gli oliveti e le colture a vigna, strettamente intersecantesi fra loro occupano nel 1929 non meno di un decimo della

dalle colture erbacee annuali. Si tratta di percentuali di per se stesse eloquenti, ma che probabilmente sono ancora di molto inferiori al vero, data la verosimile sottoestimazione della superficie delle colture secondarie e consociate operata durante la rilevazione del 1929 (già segnalata dall'Albertario, sul n. 4 del « Bollettino mensile di statistica agraria e forestale » del 1938 e poi sottolineata da G. LEMMI e A. ORSI, *Superfici cit.*, p. 39) e considerato inoltre il mancato conteggio dell'area del « riposo » annuale. Ecco comunque una rielaborazione per province dei dati del *Catasto agrario* (superfici in ha.):

	Area oliveto	Cereali ripetuti nell'oliveto	Altre colt.	Tot. colt. erbacee nell'oliveto	% dell'area dell'oliveto	Area vigneto	Cereali	Altre colt.	Tot. colt. erbacee nel vigneto	% dell'area del vigneto
Arezzo	6.411	2.090	1.297	3.387	52,8	3.183	168	247	415	13,0
Firenze	—	—	—	—	—	1.289	—	138	138	10,7
Pistoia	7.792	2.852	1.748	4.600	59,0	2.362	439	293	732	31,0
Pisa	5.683	899	1.113	2.012	35,4	4.829	90	633	723	15,0
Livorno	4.077	1.130	916	2.016	50,2	5.224	288	142	430	8,2
Grosseto	7.615	967	946	1.913	25,1	2.785	290	349	639	22,9
Siena	637	250	161	411	64,5	1.594	394	252	646	40,5
Totale	32.215	8.188	6.181	14.369	44,6	21.266	1.669	2.054	3.723	17,5

57. G. MARITI, *Odeporico o sia itinerario per le colline pisane*, vol. I, Firenze 1797, pp. 62-63.

superficie territoriale) e per le colline litoranee di Follonica, dell'Ombro-ne grossetano e del versante orientale dell'Amiata, ove ha una certa consistenza l'oliveto estensivo⁵⁸ nel quale trovano posto anche la vite e la semina dei cereali⁵⁹.

Una convergenza molto significativa di indicazioni, dunque, che ci consente di acquisire definitivamente un elemento importante in relazione al settore delle colture legnose specializzate che non solo non si sviluppa, né quantitativamente né qualitativamente in Toscana, ma che anche sembra rimanere circoscritto alle aree ristrette nelle quali, per ragioni pedologiche e economico-sociali, già in passato esso era tradizionalmente presente.

2. L'altro aspetto di fondo che spicca evidente dall'esame del quadro di insieme della regione e sul quale bisogna fermare con forza l'attenzione è rappresentato dall'aumento, notevole, dell'area del seminativo, che passa da circa 670.000 a oltre un milione di ettari, con un incremento percentuale che tocca quasi il 50%: la superficie del lavorativo sale così dal 34 al 51% della superficie territoriale complessiva, con un aumento di incidenza percentuale del 16,5%. A ciò va aggiunto subito, come altro elemento di grande rilievo, che tale importante incremento della superficie coltivata è dovuto in misura maggiore (208.315 ettari su 332.329, pari al 62%) alla crescita del lavorativo arborato, che passa dal 18,2 al 28,6%, con un aumento vicino al 60%, piuttosto che a quella del lavorativo nudo (che passa dal 16,1 al 22,3%).

A questo punto riveste il massimo interesse cercare di capire ai danni di quale settore della superficie agraria e forestale tale incremento dell'area del seminativo si è realizzato. A questo proposito i dati di raffronto da noi elaborati sembrano offrire indicazioni complessive rilevanti. Da un lato infatti l'area del bosco e del castagneto rimane sostanzialmente stabile (denuncia semmai un leggero aumento, dal 31 al 34% della su-

58. Caratterizzato, oltre che per le meno accurate operazioni colturali, da una densità minore delle piante, che presenta valori intorno alle 100-120 unità per ettaro, assai lontani, dunque, non solo da quelli massimi di oltre 390 olivi per ettaro delle olivete «pure» dei Monti Pisani, ma anche da quelli medi per la Toscana che si aggirano sulle 250 piante per unità di superficie.

59. Per la serie delle indicazioni relative alla diffusione degli oliveti e dei vigneti specializzati nella Toscana del primo '800, si rimanda a G. BIAGIOLI, *L'agricoltura cit.*, pp. 216, 218, 221, 223, 225, 233, 261, 263, 267, e C. PAZZAGLI, *L'agricoltura toscana nella prima metà dell'800. Tecniche di produzione e rapporti mezzadrili*, Firenze, 1973, pp. 220-223 e 260-262.

perficie territoriale), dall'altro crolla letteralmente la superficie di quella che nel catasto lorenese è la voce « sodo a pastura » che (per quanto si forzano i dati, ad esempio utilizzando ai fini del raffronto per il 1929 anche le indicazioni relative ai « prati-pascoli permanenti ») cade di più di 400.000 ettari, una cifra notevolissima e molto tentatrice per la sua corrispondenza quasi simmetrica a quella concernente, come si è visto, l'aumento del seminativo. In realtà al riguardo occorre procedere con la massima cautela e tenere in considerazione le peculiari difficoltà che si incontrano nel campo della statistica forestale. Non devono essere trascurati, cioè, i dubbi e le riserve che sotto questo profilo lo stesso Valenti finiva col riconoscere legittimi al termine di una sua difesa del catasto del 1911 nei confronti di una celebre critica di Francesco Saverio Nitti, relativa alla valutazione dell'area boschiva meridionale⁶⁰. Dubbi e riserve che vertevano come è noto sul maggior peso che assume l'aspetto soggettivo-estimativo nelle valutazioni delle superfici forestali nei confronti di quelle agrarie, e ciò in relazione alla impossibilità di stabilire criteri di qualificazione stabili, linee di demarcazione sicure fra i boschi e i sodi e i pascoli arborati o cespugliati⁶¹.

D'altro canto proprio al ruolo prevalente « affidato nei frequenti casi di dubbi al giudizio soggettivo dei rilevatori »⁶², in seguito alle difficoltà di classificazione e di definizione, sono da ricondurre, non solo le notevoli divergenze dei risultati del catasto agrario da quelli di altre fonti di natura diversa, quali il catasto fondiario, o la *Carta forestale d'Italia*, che proprio in questi anni veniva compilata e pubblicata⁶³, ma anche le conclusioni in parte diverse a cui sarebbe giunto il catasto forestale, che pure si configurava come una rilevazione « tecnica » dello stesso tipo e fondata sugli stessi criteri del catasto agrario, rispetto al quale tuttavia forniva indicazioni non coincidenti, specialmente in rapporto a quelle categorie, ad esempio gli incolti produttivi e i pascoli con piante legnose, per le quali appunto più difficile si presentava il problema della qualificazione⁶⁴.

60. « Notizie periodiche di statistica agraria » gennaio-febbraio, 1911, *Appendice* n. 4, pp. 97 e seg.

61. M.A.I.C., *Catasto agrario del Regno di Italia*, vol. VI, *Introduzione* cit., p. 5.

62. O. SCRITTORE, *Superficie e produzione dei boschi*, in: ISTAT, *Le rilevazioni* cit., p. 113.

63. O. SCRITTORE, *Superficie* cit., pp. 113-121, 162.

64. Se prendiamo ad esempio le province di Livorno e di Grosseto, molto significative al proposito, da un raffronto dei dati del catasto agrario con quelli

È dunque certo che sotto questo aspetto non è possibile procedere a un confronto immediato e meccanico fra i dati del periodo lorenese e quelli del 1929: troppo chiare sono in molti casi le differenze dei criteri utilizzati nelle due rilevazioni. Tuttavia, anche in considerazione di una convergenza particolare, e in questo caso assai più attendibile, dei risultati delle due catastazioni per una gran parte del territorio regionale ove l'area del bosco si presenta con caratteri ben determinati e facilmente individuabili (le maggiori divergenze al contrario si presentano, come è ovvio, per le zone di montagna e per la maremma), e in attesa che nuovi studi approfondiscano il problema, riteniamo sia possibile avanzare l'ipotesi per la quale in linea generale l'avanzata del seminativo sarebbe avvenuta in Toscana durante il secolo che qui consideriamo principalmente a spese delle fasce di terreno al margine delle superfici coltivate, dei sodi, dei pascoli, appunto, dei boschi a bassa intensità di piante legnose; cioè che si debba parlare in generale più di un processo di dissodamento nel senso, per così dire, proprio del termine, che di disboscamento vero e proprio. Ciò che non è certo indicazione di poco conto e che, ove trovi conferma in eventuali ulteriori indagini, in parte contraddice alla opinione più diffusa e fino ad oggi data quasi per scontata.

È necessario rendersi conto, tuttavia, che molto al di là di queste poche considerazioni generali, l'esame dei dati globali concernenti la Toscana non consente di andare, in ragione in primo luogo dello scarso significato reale di molti dei dati in questione per i quali è indispensabile articolare maggiormente l'analisi in rapporto alle superfici provinciali e a zone agrarie omogenee di estensione minore. Ciò vale anche per le indicazioni relative all'incremento della superficie del lavorativo e della coltura promiscua sulle quali è necessario soffermarci ulteriormente. In effetti lo stesso dato di fondo sul quale abbiamo richiamato prima l'attenzione, quel 50% circa di aumento dell'area del seminativo, è di fatto un valore in gran parte astratto che trova un riscontro reale in ben poche zone della regione. Si tratta di un dato medio che è sostanzial-

del catasto forestale, risulta che mentre la superficie dei boschi tende a coincidere del tutto (per le due province 189.897 ha., contro 190.098, con una differenza dello 0,1%), l'area interessata dagli incolti produttivi e dai prati e pascoli con piante legnose, si presenta molto diversa nel caso delle due rilevazioni (provincia di Livorno: catasto agrario 3.717, catasto forestale 10.931, provincia di Grosseto: catasto agrario, ha. 23.525, catasto forestale 14.862) con un riflesso sensibile anche sulla superficie forestale nel suo complesso, inferiore secondo il catasto forestale di ha. 8.119 per Grosseto e superiore di ha. 6.771 per Livorno. Cfr. ISTAT, *Catasto forestale*, Roma, 1933, ss., fascicoli 43-46 e 49-51.

mente il risultato di due componenti in concreto molto diverse fra loro, come dimostra in prima approssimazione già la disaggregazione dei dati globali in termini di circoscrizioni provinciali. Da un lato le province di Pisa, Pistoia, Firenze, Arezzo e Siena, per le quali l'incremento percentuale della superficie coltivata si presenta nettamente inferiore a quello regionale, attestandosi sui valori medi vicini alla metà di esso (cioè intorno al 25%) o anche minori (il 15,2% per la provincia di Pistoia); dall'altro lato la Toscana sud-orientale, per la quale gli indici di sviluppo dell'area del seminativo si presentano molto elevati e crescenti da nord a sud: dal 72% della provincia di Livorno al 190 circa per cento della provincia di Grosseto.

Non meno fuorviante appare il dato complessivo regionale concernente la diffusione del lavorativo arborato⁶⁵ e del lavorativo nudo, per il

65. Per quanto concerne il lavorativo arborato il raffronto è stato effettuato utilizzando per il catasto lorenese la somma dei dati relativi alle voci «seminativo vitato» e «seminativo vitato e olivato» e per il catasto agrario la classe «seminativo con piante legnose» con l'aggiunta dei dati afferenti alle «colture legnose specializzate», non isolati, come è noto, nei compendi dei dati del catasto lorenese utilizzati dallo Zuccagni Orlandini (cfr. G. BIAGIOLI, *L'agricoltura* cit., p. 124). Sarebbe stato certamente più corretto utilizzare anche per il 1929 le cifre relative alle superfici dei soli terreni vitati e olivati, superfici peraltro «ripetute» secondo gli schemi di rilevamento del catasto agrario, e quindi non addizionabili fra loro (cfr. ad esempio ISTAT, *Catasto agrario, Relazione generale* cit., p. 15). La rilevazione del '29, cioè, non fornisce alcuna indicazione sulla consistenza del seminativo con viti, con olivi e con viti e olivi considerato come qualità di coltura a sé e quindi è stato necessario far ricorso alla classe complessiva dei «seminativi con piante legnose». Ciò che, va detto una volta per tutte, può avere comportato una certa sopravvalutazione dell'arborato del 1929 rispetto a quello ottocentesco. Una sopravvalutazione tuttavia di modesta portata, dato lo scarso rilievo nella maggior parte dei casi della coltivazione promiscua di gelsi, alberi da frutto ed altre piante «diverse», in assenza di viti e olivi. Una sopravvalutazione, inoltre, ed è questo elemento non trascurabile, fortemente attenuata, probabilmente anche compensata, dalla mancata registrazione nel 1929 fra i seminativi con piante legnose dei terreni arborati a minore intensità (nei quali l'area di incidenza delle chiome delle piante risultava inferiore al 5% della superficie complessiva. Ma vedi su ciò anche successivamente le pp. 45 e seg.).

D'altro canto per quanto riguarda le aree in cui la maggiore importanza relativa assunta dalle piante «diverse» dalle viti e dagli olivi (la maremma grossetana ad esempio, oppure alcuni tratti assai circoscritti della montagna, - l'alta Val Tiberina - o della parte meridionale della provincia di Siena - alta Val di Merse) rendeva problematico il raffronto, abbiamo provveduto ad una nuova stima (con risultati approssimativi, ma attendibili) dell'arborato tradizionale per il 1929, sulla base delle indicazioni relative alla olivocoltura e alla viticoltura. Una valutazione diversa, che è stato possibile utilizzare in vari casi nel testo

peso che in assoluto esercitano sui valori medi regionali le nuove grandi estensioni di seminativo semplice della maremma grossetana. Se si fa astrazione, infatti, dalla provincia di Grosseto, i dati parlano con ancora più immediata evidenza in favore della crescita del lavorativo con piante arboree e arbustive: oltre 146.000 ettari (cioè ben l'85% della superficie complessiva delle nuove terre dissodate) contro i 27.000 ettari (pari al 15%) del seminativo nudo che, dunque, resta quasi fermo in cento anni: cresce solo dell'1,7% in rapporto alla superficie territoriale. Ciò appare evidente in primo luogo per la parte settentrionale (eccettuata in questo caso la provincia di Pisa per alcuni tratti della quale il lavorativo semplice aumenta più dell'arborato) e centrale della Toscana, caratterizzata, come si è detto, da un più contenuto sviluppo del seminativo in generale; sviluppo che deve essere attribuito quasi per intero all'aumento del solo lavorativo con piante arboree, mentre il « nudo » resta immobile o si muove poco (come nelle province di Firenze e di Siena) o, significativamente, recede (nelle province di Pistoia e di Arezzo). D'altro canto anche nel resto della Toscana (il tratto orientale e meridionale della regione) lo sviluppo della coltura promiscua di piante erbacee e arboreo-arbustive assume un rilievo primario. Persino nel grossetano, la sede come si è detto dei grandi dissodamenti a seminativo semplice, il lavorativo con piante legnose sembra avere, pur in mancanza di indicazioni precise al proposito⁶⁶, uno sviluppo non trascurabile, tale da interessare quasi 20.000 ettari di terreno con un incremento percentuale non inferiore al 50%. È tuttavia nella provincia di Livorno — fatto importante su cui va richiamata l'attenzione — che, nonostante l'incremento notevole anche del lavorativo semplice, il dato percentuale della crescita della coltura promiscua esplode letteralmente: da 7500 a 21.250 ettari con un aumento di quasi il 200%!

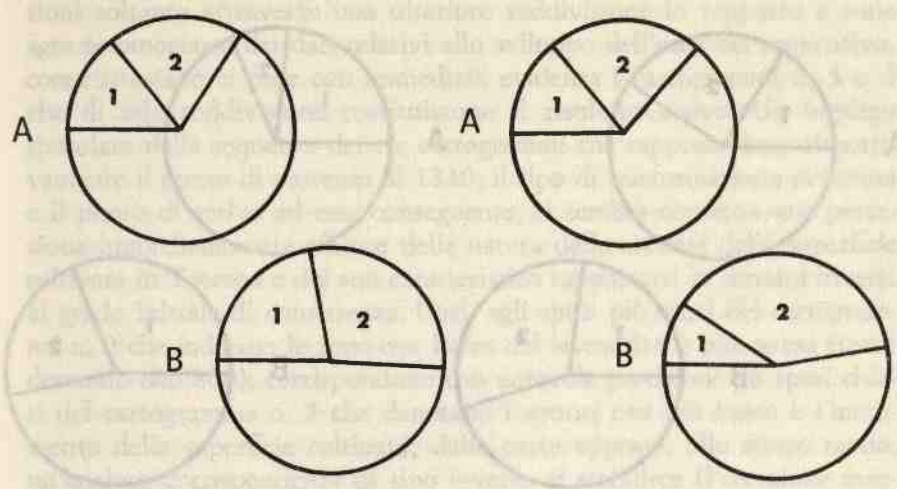
3. Già la suddivisione dei dati per circoscrizioni amministrative, dunque, offre alcune indicazioni generali sui caratteri del processo, notevole, di messa a coltura di nuove terre avvenuto in Toscana nel corso dei cento anni da noi considerati; processo che appare esplicarsi a ritmi e in misura differenziati a seconda delle varie zone: in linea generale

e nella elaborazione dei cartogrammi n. V e VII, ma della quale per il suo valore soltanto approssimativo non è stato possibile tener conto nella compilazione della fig. 1 e delle Tavole I e IV, pubblicate in appendice nelle quali è stato giocoforza servirsi in ogni caso dei dati relativi ai « seminativi con piante legnose » così come essi sono forniti dal *Catasto agrario*.

66. Cfr. la nota precedente.

TOSCANA

AREZZO



FIRENZE

PISTOIA

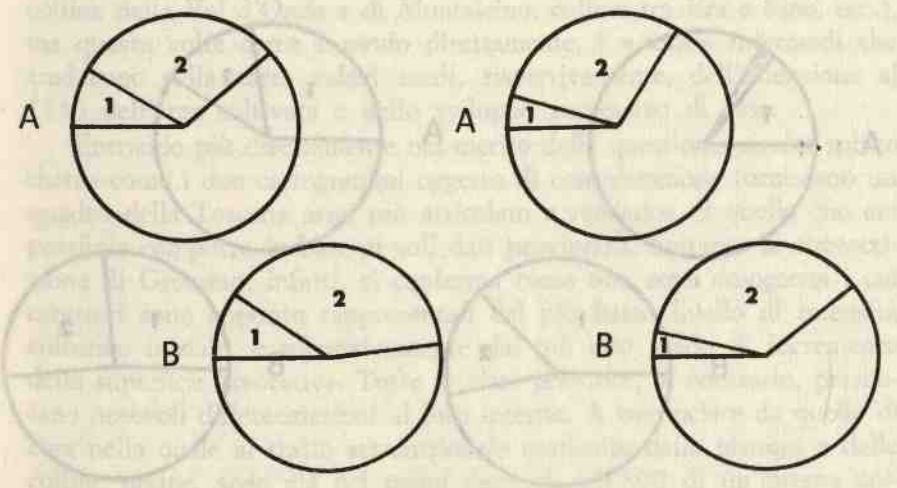
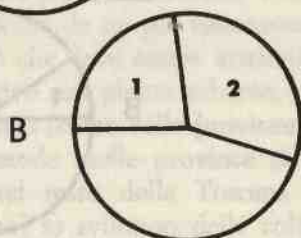
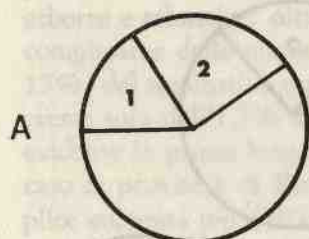
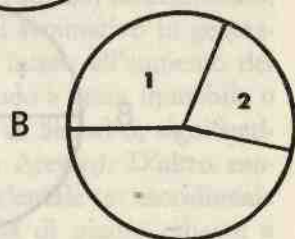
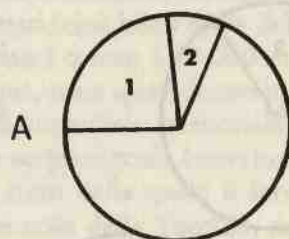


FIGURA n. 1: Incidenza percentuale del coltivativo sulla superficie territoriale. A, 1830 ca.; B, 1929; 1, seminativo semplice; 2, seminativo arborato.

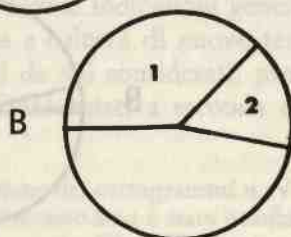
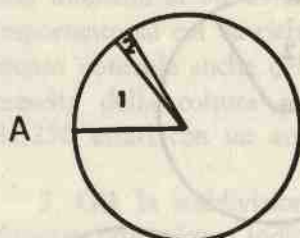
PISA



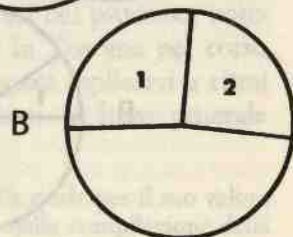
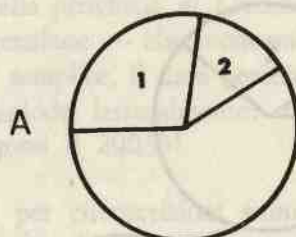
LIVORNO



GROSSETO



SIENA



l'indice di incremento è maggiore laddove il punto di partenza si presenta, per così dire, spostato più indietro e viceversa. Un processo non omogeneo, dunque, che può essere colto tuttavia in tutte le sue articolazioni soltanto attraverso una ulteriore suddivisione in rapporto a zone agrarie omogenee dei dati relativi allo sviluppo dell'area del seminativo, come attestano ci pare con immediata evidenza i cartogrammi 2, 3 e 4 che di tale suddivisione costituiscono il risultato visivo. Un impiego speculare della sequenza dei tre cartogrammi che rappresentano rispettivamente il punto di partenza al 1830, il tipo di trasformazione avvenuta e il punto di arrivo ad essa conseguente, ci sembra consenta una percezione immediatamente efficace della natura della crescita della superficie coltivata in Toscana e del suo caratteristico rapportarsi in termini inversi al grado iniziale di consistenza. Così, agli spazi più scuri del cartogramma n. 2 che indicano le zone ove l'area del lavorativo è più estesa (terzo decennio dell'800), corrispondono con notevole precisione gli spazi chiari del cartogramma n. 3 che denotano i settori ove più basso è l'incremento della superficie coltivata; dalla parte opposta, allo stesso modo, un'analoga corrispondenza di tipo inverso si stabilisce (l'eccezione maggiore è rappresentata dalla montagna) fra i settori nei quali più basso appare nel 1820-30 il grado di intensità colturale e quelli per i quali più alto si presenta l'incremento della superficie del seminativo durante i successivi cento anni. Ed infine corrispondono in molti casi (Mugello e montagna di Vall'Ombrosa, ad esempio, alta collina della Val Tiberina, colline della Val d'Orcia e di Montalcino, colline fra Era e Fine, ecc.), ma questa volta come è ovvio direttamente, i « toni » intermedi che traducono sulla carta valori medi, rispettivamente, dell'estensione al 1830 dell'area coltivata e dello sviluppo successivo di essa.

Entrando più direttamente nel merito della questione, risulta subito chiaro come i due cartogrammi oggetto di considerazione forniscano un quadro della Toscana assai più articolato e realistico di quello che era possibile comporre in base ai soli dati provinciali. Soltanto la circoscrizione di Grosseto, infatti, si conferma come una zona omogenea i cui caratteri sono appunto rappresentati dal più basso livello di intensità colturale iniziale, e successivamente dal più alto grado di incremento della superficie lavorativa. Tutte le altre province, al contrario, presentano notevoli differenziazioni al loro interno. A cominciare da quella di Pisa nella quale al tratto settentrionale costituito dalla pianura e dalle colline pisane, sede già nei primi decenni dell'800 di un'intensa coltivazione, si contrappone il tratto meridionale, il volterrano e le colline dell'alto Cecina, caratterizzato da una bassa incidenza percentuale del seminativo sulla superficie territoriale e da un incremento di essa assai

superiore alla media durante il secolo qui studiato. Considerazioni analoghe valgono peraltro anche per le altre province. Quella di Arezzo ad esempio, suddivisa in una fascia montana settentrionale e in una collinare e di pianura a sud; oppure la provincia di Siena nella quale il tratto centrale facente perno sul capoluogo si contrappone a nord al Chianti e a sud alle colline senesi inferiori, alla Val d'Orcia e al versante orientale dell'Amiata. Complessivamente ne scaturisce una immagine della Toscana nella quale ha immediato risalto una fascia di terreni che da nord-ovest, dalla pianura pisana e livornese, risale tutto il corso dell'Arno, estendendosi alla Val di Nievole, alle colline e alla pianura pistoiese e pratese, alle colline intorno a Firenze, per ripiegare verso sud lungo il Valdarno inferiore fiorentino e aretino fino a sfociare, per così dire, nel piano-colle della Val di Chiana.

Si tratta come si vede di un'area che si impernia sull'asse (che svolge un ruolo determinante nell'economia della regione già all'inizio del secolo scorso) Livorno-Firenze e sulle vaste estensioni di terreni « nuovi » molto fertili della Val di Chiana. Un'area che sotto l'aspetto economico-agrario si presenta come la sede delle forme più intense della caratteristica coltivazione mezzadrile come attesta fra l'altro proprio la notevole consistenza della superficie del lavorativo che tocca in certi casi il limite di saturazione in rapporto alla natura dei terreni, ad esempio nelle colline del fiorentino o della Val di Nievole per le quali non sorprende certo il successivo modestissimo incremento dell'area coltivata. A questa fascia di territori va aggiunto il tratto centrale (cui già si è accennato) della provincia di Siena (le colline senesi e della Val d'Arbia) nel quale, secondo anche una bella osservazione di Giuliana Biagioli, la vicinanza del capoluogo e del suo mercato ha da tempo stimolato la messa a coltura di tutta la terra possibile in contrasto con le difficili condizioni pedologiche e con la scarsa spinta demografica ⁶⁷.

Il settore della regione sopra illustrato (le caratteristiche del quale sono proprie in una certa misura anche di alcuni tratti di territorio ad esso adiacenti, come la Val d'Era, la Val di Pesa, la Val di Sieve), si presenta a sua volta racchiuso fra la fascia montana appenninica settentrionale e il vasto tratto della Toscana meridionale e occidentale — la parte inferiore come si è già accennato delle province di Pisa e di Siena, le circoscrizioni di Livorno e di Grosseto — caratterizzata nel 1820-30 da un'agricoltura il cui carattere estensivo si manifestava in primo luogo nella modesta estensione della superficie del seminativo, che fu al con-

67. G. BIAGIOLI, *L'agricoltura cit.*, p. 136.

trario nel secolo seguente oggetto di uno sviluppo particolarmente intenso, come già si è detto.

I due cartogrammi illustrati (nn. 2-3), dunque, offrono immagini della Toscana simili nella loro fondamentale articolazione interna, immagini tuttavia speculari fra loro, cioè l'una rovesciata rispetto all'altra, cosicché quando si pervenga a giustapporre gli spazi « chiari » della prima vengono occupati e annullati, per così dire, da quelli « scuri » della seconda. Il risultato è il cartogramma n. 4, la caratteristica più evidente del quale è proprio la scomparsa (con la modesta eccezione rappresentata da brevi tratti dell'Appennino pistoiese e fiorentino) delle vaste aree semiprive di coltura della Toscana meridionale, centro-orientale e montana, che dal punto di vista quantitativo, della diffusione del coltivato, sembrano aver recuperato molta della distanza che le separava nel 1830 dalle zone già intensamente coltivate. Ed era proprio questo che si doveva giungere a sottolineare, il fatto che il processo secolare di messa a coltura di nuove terre, così differenziato e articolato a seconda delle varie zone della regione, ha come suo sbocco, come suo punto di arrivo, un quadro notevolmente più omogeneo della Toscana, gran parte della quale è interessata nel 1929 da valori di incidenza percentuale del seminativo sulla superficie territoriale che oscillano per lo più fra il 45 e il 60%, come attestano questa volta in modo esauriente anche i dati provinciali che ruotano in tutti i casi (eccettuata la circoscrizione di Pistoia) intorno a valori vicini al 50%: un contrasto come si vede notevole col panorama sotto questo aspetto assai più variegato del 1820-30 (cartogramma n. 2). Si tratta dunque, per concludere, di un processo di crescita di vaste proporzioni che, se da un lato ha interessato anche le zone già intensamente coltivate all'inizio dell'800 per le quali si assiste al dissodamento degli ultimi terreni disponibili fino al limite delle possibilità (e anche oltre in molti casi, probabilmente), dall'altro ha significato il recupero fino ai valori massimi propri delle zone classiche dell'agricoltura mezzadrile toscana di ampi tratti della regione (il volterrano, le marenne, l'Amiata, il Casentino), per i quali, invece, solo una parte molto ridotta della superficie territoriale appariva coltivata durante la prima metà del secolo scorso.

4. D'altra parte abbiamo già sottolineato con forza anche l'altra caratteristica del processo di sviluppo dell'area coltivata in Toscana che appare orientato con evidenza nella direzione del lavorativo con piante legnose che ovunque, ove si eccettui il grossetano, interessa una percentuale molto alta delle nuove terre poste a coltura come già dimostrano con chiarezza le notizie relative alle singole province. Tuttavia un im-

piego più analitico dei dati consente alcune riflessioni ulteriori. Si tenga presente in primo luogo il cartogramma n. 5 nel quale spicca con la massima evidenza a nord e a oriente della regione una fascia di terreni per i quali la superficie a coltura promiscua cresce in assoluto di più di quella del lavorativo nel suo complesso. Ciò significa che il seminativo nudo si è ridotto ulteriormente, mentre « l'arborato » oltre a coprire le nuove superfici coltivate si è esteso anche su gran parte dei vecchi seminativi semplici. Ora, non è di scarso rilievo che questa fascia di terreno corrisponda molto bene⁶⁸ a quella indicata dai primi due cartogrammi come l'area più intensamente coltivata già nella prima metà dell'800 (come in sostanza attesta anche il cartogramma n. 6), e successivamente interessata a un modesto aumento del lavorativo. In questa zona, data la scarsa possibilità di ulteriori dissodamenti di una certa consistenza, il processo di crescita è avvenuto principalmente nella direzione di una intensificazione della coltivazione già esistente, in primo luogo attraverso la massima diffusione possibile della coltura promiscua di piante erbacee e arboreo-arbustive⁶⁹.

Anche nel resto della Toscana, comunque, l'incremento del seminativo arborato ha un rilievo quasi ovunque prevalente, come si è visto, per quanto non esclusivo. Abbiamo già accennato alla provincia di Livorno come alla sede del più rilevante incremento del seminativo con piante legnose. E ciò è valido non solo per una parte delle colline litoranee livornesi (alle quali vanno aggiunte le colline dell'alto Cecina

68. Le due eccezioni principali sono costituite dalle colline pisane del Valdarno inferiore e da quelle circostanti Firenze (zone agrarie 11 e 21). In entrambi i casi tuttavia deve essere tenuto presente l'alto grado di intensità colturale raggiunto dalle due zone già all'inizio del secolo scorso. Le colline del fiorentino ad esempio erano interessate per il 97,2% della superficie coltivata dal lavorativo arborato. Non sorprende che una simile percentuale non abbia potuto in seguito aumentare ulteriormente.

69. Relativamente a questa zona lo sviluppo maggiore dell'arborato ha interessato la parte orientale di essa (il Valdarno superiore, la Val di Chiana, la bassa Val Tiberina) che da valori percentuali medi del 65% sul totale della superficie coltivata, è passata a valori superiori all'80%. La massima incidenza del seminativo con piante legnose, spetta nel 1929, come cento anni prima, al tratto centro-settentrionale di questa zona, al fiorentino, come si è accennato, alle colline pratesi (90%), pistoiesi (93%), della Val di Nievole (98%). Le colline e la pianura pisana presentano valori minori ma sempre assai elevati (71 e 75%) con una punta elevatissima in relazione al Monte Pisano ove la superficie interessata dalle piante arboree e arbustive raggiunge quasi il 95% di quella del seminativo nel suo complesso.

afferenti alla provincia di Pisa ove il lavorativo arborato nel 1929 occupa ormai più della metà della superficie coltivata complessiva), ma anche per le colline litoranee di Piombino ove le coltivazioni legnose, quasi assenti secondo la rilevazione lorenese, interessano un secolo più tardi più di un terzo dell'area del seminativo. Considerazioni analoghe possono essere fatte valere anche per la fascia meridionale della provincia di Siena, il tratto inferiore delle colline senesi e della Val di Merse, il montalcinese e la Val d'Orcia, zone nelle quali il seminativo arborato si estende ormai su un quarto-un terzo della superficie coltivata. Se si tiene conto, inoltre, che nell'agro volterrano e nella alta Val di Cecina la coltura promiscua mantiene le posizioni (estendendosi su almeno un quarto del lavorativo) e che nel tratto settentrionale (colline litoranee di Follonica) e orientale (colline del Fiora) della maremma grossetana il seminativo con piante legnose segna alcuni punti a suo vantaggio nonostante i grandi dissodamenti, interessando nel 1929 più del 20% della superficie coltivata complessiva, appare chiaro che soltanto nella parte centrale e meridionale della maremma la coltivazione mista non ha fatto grandi progressi e continua a svolgere un ruolo marginale incidendo sulla superficie del seminativo totale in misura, se non trascurabile, comunque modesta (intorno al 10%).

Il risultato di questo notevole processo di diffusione del lavorativo con piante arboree e arbustive è rappresentato dal cartogramma n. 7 che, se posto a confronto con quello precedente, mostra con immediata evidenza i rilevanti progressi ottenuti dalla coltura promiscua in tutta la Toscana, anche se sotto questo rapporto non si perviene a un quadro altrettanto omogeneo di quello scaturito dal processo di sviluppo del seminativo nel suo complesso. In quel caso, come si è visto (cartogramma n. 4), su un piano puramente quantitativo, le zone più arretrate della regione mostravano di aver recuperato appieno e di aver saldato i distacchi; qui le differenze, nonostante un generale processo di crescita, sono ancora ben individuabili, e si manifestano in primo luogo — ancora — fra la Toscana settentrionale e centro-orientale interessata dalle forme più compiute e intense della agricoltura mezzadrile e la Toscana meridionale, dove nel 1929, nonostante i progressi compiuti e la indubbia tendenza generale in atto in direzione della coltura promiscua, la coltivazione a seminativi semplici si presenta ancora prevalente. Si tratta di una differenziazione che traduce nei termini immediatamente visibili della qualificazione delle colture e del paesaggio agrario la frattura tra le « due Toscanes », che continua a sopravvivere e a manifestarsi anche in rapporto ad altri fenomeni, quali ad esempio la diversità della struttura

fondiaria e del tipo di frazionamento della terra⁷⁰, oltre che, per certi aspetti, della stessa organizzazione produttiva, come avrebbe messo in luce di lì a pochi anni la bella rielaborazione dei dati del censimento dell'agricoltura compiuta da Paolo Albertario⁷¹. Una frattura in realtà più generale, come è noto, che affondava ancor più profondamente le proprie radici nel terreno demografico ed economico sociale nel suo complesso.

5. È certo, tuttavia, che l'analisi della vicenda della coltura promiscua nelle campagne toscane non può limitarsi al solo aspetto quantitativo, all'indicazione di quanto e dove essa si è venuta sviluppando, ma deve al contrario render conto anche delle variazioni di alcune delle caratteristiche qualitative di essa, della sua composizione, ad esempio, e del grado di intensità da essa raggiunto. Su questo terreno peraltro nascono problemi notevoli in rapporto alle fonti che, se tacciono del tutto per quanto concerne il secondo aspetto del problema, non offrono

70. In relazione a questi due fondamentali aspetti della realtà economico-agraria della regione le indagini sono ancora, come è noto, quasi tutte da compiere. Per quanto riguarda il primo dei due problemi, la sola analisi di un certo respiro è ancora oggi quella del Golzio per la provincia di Firenze (*Il frazionamento fondiario nella provincia di Firenze*, Firenze, 1933). Per quanto attiene al tema della suddivisione della terra e delle unità aziendali, il punto di riferimento generale più importante, anche se da usare con cautela, resta ancora il complesso dei dati forniti dal *Censimento dell'agricoltura* del 1930 (ISTAT, *Censimento generale dell'agricoltura*, 19 marzo 1930, vol. II, Roma, 1933, pp. 94-107) e alcune elaborazioni di essi. Uno strumento utile a livello di prima approssimazione è rappresentato dal cartogramma annesso al cap. III dell'indagine promossa dall'Osservatorio di Economia agraria per la Toscana, su *L'economia agraria della Toscana*, a cura di A. Serpieri, V. Bellucci, M. Gasparini, E. Borgioli, Roma, 1939. Da esso risulta infatti con chiarezza una suddivisione della regione in rapporto alla estensione delle unità poderali assai vicina a quella scaturita dalla nostra indagine comparata sulle « qualità di coltura ». Ad una fascia di territori settentrionale (Valdarno inferiore, Valdarno superiore, ecc.), ad esempio, caratterizzata da poderi di minore superficie, corrisponde una zona intermedia (tratto meridionale della provincia di Arezzo, tratto settentrionale della provincia di Siena) con unità aziendali fra i 10 e 15 ettari e una zona centro meridionale (volterrano, Val di Cecina, ecc.), ove si registrano poderi ancora più estesi (tra i 15 e i 30 ettari). Infine si presentano bene individuate le aree maremmane e la parte meridionale della provincia di Siena ove le unità poderali superano in media i trenta ettari di superficie. Cfr. anche INEA, *Rapporti fra proprietà, impresa e manodopera nell'agricoltura italiana*, vol. VI, *Toscana*, a cura di A. Camparini e M. Bandini, Roma, 1930.

71. P. ALBERTARIO, *Le « fattorie » dell'Italia centrale*, « Annali di statistica », serie VII, III, 1939, pp. 130 e seg.

garanzie sufficienti neppure al fine di instaurare un raffronto attendibile fra le superfici della viticoltura e dell'olivocoltura ove esse vengano considerate separatamente.

Abbiamo già sottolineato ⁷² le difficoltà particolari cui va incontro ogni tentativo di comparazione dei dati provenienti da fonti diverse relativi al settore dei seminativi con piante legnose, a causa della impossibilità di determinare e utilizzare criteri uniformi e rigorosi di identificazione e di qualificazione. Sotto questo aspetto anche nell'operazione del 1929 si presentarono problemi notevoli principalmente in rapporto al settore nevralgico delle colture « ripetute » con particolare riferimento alle piante « sparse » nelle tare e nei seminativi o nei prati-pascoli o negli incolti produttivi « semplici », in cui « pur essendo tale copertura (delle chiome delle piante arboree presenti) inferiore al 5% (limite oltre il quale subentrava la qualifica « con piante legnose ») nelle singole sezioni, essa rappresenta nel complesso del comune una quantità che non è opportuno trascurare » ⁷³.

72. Vedi in precedenza la nota n. 12.

73. ISTAT, *Catasto agrario, Volume riassuntivo, Appendice cit., Istruzioni tecniche complementari per le rilevazioni dettate a mezzo circolari*, p. 155. Appare probabile fra l'altro che la qualificazione e la registrazione di queste non irrilevanti fasce di terreni (ma il discorso vale, si badi bene, anche per le colture arboree e arbustive « secondarie » di scarsa intensità, presenti sia nelle coltivazioni legnose specializzate che nella coltura promiscua) sia in molti casi rimasta affidata all'apprezzamento soggettivo degli estimatori che solo in parte finirono col computare le superfici relative alle piante « sparse » nella classe delle coltivazioni legnose a coltura promiscua, secondo la pur esplicita indicazione dell'Istat (*Istruzioni aggiuntive cit.*, p. 21). Sarebbe prova di ciò, oltre alla perdurante incertezza e alle numerose richieste di chiarimenti al proposito avanzate dai commissari provinciali, il fatto che la sola contraddizione di ampia portata presente nelle risultanze del catasto agrario del 1929 per la Toscana appaia proprio in rapporto a questo settore, relativamente al quale la sintesi tabellare concernente la regione nel suo complesso non coincide con i dati analitici relativi ai comuni, alle « regioni agrarie » e alle province.

Dalla *Tavola riassuntiva* per l'intera Toscana risulta infatti una superficie vitata complessiva di ha. 463.698, contro i 446.336 ricavabili dalla somma dei dati pubblicati sui singoli fascicoli provinciali, con una differenza in più di ha. 17.362 e una superficie olivata di 270.099 ha. contro 235.971 (differenza in più di ha. 17.064). Tali differenze corrispondono ai dati della superficie « ripetuta », rispettivamente della vite e dell'olivo, « nelle tare e sparse », indicati nella tavola riassuntiva per la regione (quadro IV, col. 5) e trascurati al contrario nel quadro IV delle tavole provinciali e comunali. Dal *Volume riassuntivo del Catasto agrario*. (pp. 252 e seg.), oltre che dal quadro V delle tavole provinciali è stato possibile inoltre ricavare le superfici « ripetute » sulle tare e sparse per le singole pro-

L'impressione generale che si ricava è che una parte dei terreni pur interessati, anche se solo marginalmente, dalla presenza di coltivazioni arboree e arbustive, così come le frange delle colture « ripetute secondarie », siano sfuggiti alla rilevazione del '29 e che la coltura promiscua abbia finito per questa via con l'essere in una certa misura sottovalutata rispetto ad altre stime precedenti. Una sottovalutazione senza dubbio attenuata e come si è potuto vedere anche compensata, forse, rispetto alle indicazioni del catasto lorenese, nel caso del lavorativo arborato nel suo complesso, ma che potrebbe risultare non del tutto trascurabile nei confronti delle singole coltivazioni arbustive ed arboree.

D'altronde per quanto attiene al settore-chiave della viticoltura, è presente un altro elemento che ostacola il raffronto fra i dati della rilevazione lorenese e quelli del catasto del '29: il fatto che nello schema di ripartizione dei dati utilizzato dallo Zuccagni Orlandini non sia presente la categoria del seminativo olivato, inclusa in quella più ampia del « seminativo vitato e olivato »⁷⁴. Ciò che ha determinato in generale una sopravvalutazione non trascurabile della superficie coltivata a vite nella Toscana del primo Ottocento, nel suo complesso, e che in particolare ha avuto effetti gravemente deformanti in rapporto alle aree caratterizzate tradizionalmente dalla presenza delle olivete pure⁷⁵.

Con tutto ciò, una volta chiariti i limiti imposti dalla qualità delle fonti in questo campo della ricerca, è possibile osservare come alcune indicazioni di un certo rilievo possano pur sempre scaturire da un'analisi comparata dei dati ottocenteschi e novecenteschi sulla viticoltura. Non è in primo luogo priva di interesse la conferma, non solo di una crescita

vince. Vite: Firenze, ha. 10.760; Livorno, 1.148; Siena, 4.884, Lucca, 570 (tot. 17.362). Olivo: Firenze, 3.036; Grosseto, 1.013; Livorno, 1.148; Siena 11.867 (tot. 17.064).

74. Cfr. G. BIAGIOLI, *L'agricoltura* cit., p. 124.

75. Ad esempio per alcuni tratti delle province di Arezzo e di Pisa (in modo particolare come è ovvio la zona dei Monti Pisani) e per la provincia di Pistoia, in relazione alla quale l'incremento della superficie coltivata a vite, che risulterebbe quasi nullo (+ 1%) da un confronto fra i dati del catasto agrario con quelli del catasto lorenese, sulla base del tipo di aggregazione utilizzato dallo Zuccagni Orlandini, si presenta assai più consistente (+ 13-15%) e vicino ai valori di incremento del lavorativo arborato nel suo complesso, ove si tenti di isolare almeno le superfici dell'oliveto « puro ». Sotto questo profilo ancora più significativo è il caso della provincia di Grosseto, per la quale lo sviluppo della viticoltura che apparirebbe assai contenuto (+ 8%) assume valori ben maggiori (+ 100% e oltre) nel caso vengano fatte oggetto di valutazione a sé le ampie aree coperte dalle olivete tradizionalmente prive di una coltivazione secondaria a vite.

complessiva rilevante della superficie coltivata a vite⁷⁶, ma anche di un suo andamento parallelo, per così dire, allo sviluppo del lavorativo arborato nel suo insieme in rapporto alle varie province e zone agrarie. La vite si diffonde di norma di più in quelle aree dove meno consistente appariva nell'Ottocento la coltura promiscua: in Casentino, ad esempio, per la provincia di Arezzo e nel Chianti e nella bassa e media Val d'Elsa, per la circoscrizione fiorentina, oppure, ciò che rappresenta il caso più significativo, in quei tratti della maremma pisana e del litorale livornese che costituiscono la sede, come si è visto, dei più alti incrementi del lavorativo arborato, e in relazione ai quali anche i dati concernenti la viticoltura, pur con tutti i loro limiti, attestano gli indici di sviluppo più elevato.

Tuttavia, grazie anche ad una ben maggiore attendibilità delle fonti al proposito, indicazioni assai più articolate scaturiscono da un esame comparato della consistenza alle due date della superficie coltivata a olivo. Sotto questo rispetto già il quadro complessivo di raffronto per province offre spunti di immediato rilievo⁷⁷.

76. La superficie complessiva (coltivazione specializzata e promiscua della vite che non è possibile in alcun modo distinguere, come già si è detto, per la lacuna esistente in questo settore nei dati ottocenteschi), è secondo i dati del *Catasto agrario* (comprese le indicazioni integrative pubblicate sul *Volume riassuntivo*, per alcune province) per l'intera Toscana (escluse le isole e le circoscrizioni di Lucca e Massa-Carrara) di 433.382 ha., contro i 356.067 del periodo lorenese, cioè 77.315 ha. in più per un incremento percentuale del 22%.

77. Nella seguente tabella sono stati utilizzati i dati del *Catasto agrario*, pubblicati nei fascicoli provinciali, rielaborati sulla base delle indicazioni aggiuntive concernenti le « piante sparse e nelle tare » esistenti per alcune province: Non è stato possibile anche in questo caso separare la olivocoltura specializzata da quella promiscua:

SUPERFICIE OLIVATA (in ettari)			
	1830 ca.	1929	Variazione percentuale
Provincia di Arezzo	21.489	20.317	— 5,4
Provincia di Firenze	60.856	98.199	+ 61,3
Provincia di Pistoia	9.350	9.970	+ 6,6
Provincia di Pisa	18.960	19.582	+ 3,3
Provincia di Livorno	2.354	11.626	+ 394,9
Provincia di Grosseto	5.958	18.961	+ 218,2
Provincia di Siena	32.598	60.250	+ 84,3
Totale	151.565	238.905	+ 57,6

Ciò che colpisce in primo luogo l'attenzione è lo stesso dato concernente la crescita globale della olivocoltura nei cento anni considerati. Una crescita rilevante (ma inferiore al vero se è valida l'ipotesi di una sottovalutazione delle superfici « ripetute » a coltura promiscua sopra avanzata) per la quale dai 151.565 ha. del terzo decennio dell'800, si passa ai 238.905 del 1929, con un incremento percentuale del 57,6% che è un dato di notevole interesse anche per la sua assoluta corrispondenza ai valori dello sviluppo del seminativo arborato nel suo insieme (+ 57,1%). Ancora una volta tuttavia ci troviamo di fronte a un dato riassuntivo di scarso significato in quanto rappresenta di fatto la risultante di due situazioni opposte fra loro: da un lato le circoscrizioni di Arezzo, Pisa e Pistoia nelle quali la olivocoltura è rimasta ferma o si è mossa di poco, dall'altro le provincie rimanenti, nelle quali la superficie ad olivo ha registrato un aumento notevolissimo, superiore a quello medio regionale.

Certo non può non essere rilevato, intanto, il fatto (che appare evidente, ben al di là dei limiti eventualmente presenti nelle fonti in questo settore ⁷⁸) per cui l'olivocoltura mostra di essersi sviluppata meno proprio in quelle provincie nelle quali hanno sede le aree classiche della coltivazione « a bosco » e comunque non promiscua dell'olivo. Questo potrebbe essere un elemento non privo di rilievo e sarebbe interessante chiarire il nesso che eventualmente lega i due fenomeni; verificare cioè se è davvero principalmente la tradizionale coltura specializzata dell'olivo a restare immobile o addirittura a regredire. Nella provincia di Pisa, ad esempio, d'altronde caratterizzata da valori di crescita modesti, come si è visto, per il coltivativo arborato nel suo complesso, sembrerebbero proprio le zone collinari interessate dalle classiche « chiudende » a registrare i tassi di incremento più bassi (eccettuati i Monti Pisani), mentre nel

78. Sono i valori relativi alla olivocoltura aretina (e in parte, forse, pisana) per il 1929 che suscitano le maggiori perplessità, nel senso che essi appaiono in una certa misura sottovalutati, come attesterebbero in questo caso anche i confronti con i dati degli « aggiornamenti » degli anni '50. L'impressione è che possa trattarsi di una sottoestimazione non elevata ma neppure irrilevante (8-12%?) dovuta alle difficoltà di metodo e operative di cui sopra si è detto, per cui una gran parte delle piante di olivo « sparse », nei seminativi arborati e semplici e nei prati-pascoli, sarebbe di fatto rimasta trascurata (nonostante le affermazioni esplicite al contrario contenute nel fascicolo 43 del *Catasto agrario*, paragrafo 24 dei *Cenni illustrativi sui risultati del Catasto agrario*). Sotto questo rispetto va anche sottolineato il fatto che né nel *Volume riassuntivo*, né nei singoli fascicoli per le provincie di Arezzo e di Pisa è presente alcun elemento integrativo in ordine alla classe, appunto, delle « piante sparse e nelle tare ».

volterrano la coltura dell'olivo passa da 4000 a quasi 5800 ha. con un aumento consistente (oltre il 42%); aumento che diviene addirittura elevatissimo nel caso delle adiacenti valli di Cecina e di Fine da (1500 a 4900 ha.: il 224%!). Sarebbe d'altro canto interessante anche conoscere in che misura in queste aree in cui più basso si manifesta l'incremento della olivocoltura si sia eventualmente verificato un processo di trasformazione in favore della coltura promiscua e ai danni della coltivazione « a bosco » dell'olivo.

Tuttavia le considerazioni di maggior interesse sono suggerite dai dati concernenti le province nelle quali si è verificato uno sviluppo rilevante della olivocoltura. A cominciare da quella di Firenze che per la prima volta vediamo interessata da un tasso di incremento elevato. Sia in relazione alla superficie del seminativo nel suo complesso che a quella del solo lavorativo arborato, infatti, la provincia di Firenze mostra, come si è visto, un ritmo di crescita assai minore di quello medio regionale, e ciò in relazione all'alto grado di intensità colturale già raggiunto da questo tratto della regione all'inizio dell'800. Il grande aumento della superficie olivata attesta al contrario che anche in questa provincia si verifica quel processo di intensificazione colturale che è fenomeno caratteristico per l'intera Toscana.

Tutto ciò appare con ancora maggiore evidenza ove si scompongano i dati provinciali in rapporto alle zone agrarie. L'olivo si diffonde al massimo proprio nelle zone per le quali non solo i dati del catasto lorenese ma anche la pubblicistica del secolo scorso indicava un'insufficiente estensione dell'olivocoltura pur in aree collinari ad essa del tutto idonee. Sotto questo aspetto di interesse davvero straordinario è il fatto che le punte massime dell'incremento della coltura dell'olivo per la provincia di Firenze riguardino quei terreni collinari del pratese per i quali alla metà del secolo scorso si auspicavano lavori di terrazzamento e di piantazione di grande portata⁷⁹ e, più ancora, le valli mugellane nelle quali la « dolorosa e imperdonabile » assenza degli olivi suscitava la sorpresa degli osservatori ottocenteschi⁸⁰.

79. « Per il Calendario pratese ». Memorie e studi di cose patrie, II, 1847, p. 27.

80. A. ZUCCAGNI ORLANDINI, *Atlante geografico, fisico, storico del Granducato di Toscana del dott. A.Z.O.*, Firenze, 1828-29, tav. VII. Ma cfr. le numerose altre testimonianze in C. PAZZAGLI, *L'agricoltura* cit., p. 256. Proprio per le due aree in questione, Mugello e colline pratesi (zone agrarie nn. IX e XIV), il raffronto fra i dati delle due rilevazioni dimostra nel modo più chiaro l'avvenuto « recupero » dai valori più bassi della provincia di Firenze (incidenza percentuale della superficie coltivata a olivo su quella del seminativo arborato nel suo com-

Nelle rimanenti province la crescita notevole della superficie olivata appare nettamente superiore a quella del seminativo con piante legnose nel suo complesso. Gli indici di incremento più alti sono relativi ancora una volta alle colline litoranee di Piombino (da 1168 a 6136 ha. con un aumento del 425%) e all'intera provincia di Grosseto, nella quale inoltre la coltivazione promiscua dell'olivo ha ormai assunto un peso del tutto prevalente rispetto alla tradizionale olivocoltura estensiva « a bosco »⁸¹. Si tratta di un complesso di indicazioni di non poco conto. Il ritmo di crescita dell'olivocoltura superiore a quello del lavorativo con piante legnose⁸² attesta al di sopra di ogni dubbio come la rilevante avanzata del coltivativo arborato non sia avvenuta soltanto come estensione di esso ai nuovi terreni, ma anche come intensificazione, come sviluppo della coltura promiscua tradizionale imperniata sulla « triade » classica: coltivazioni erbacee di piante alimentari, vite ed olivo.

D'altro canto ai fini di cogliere in tutta la sua portata questo fenomeno sarebbe di grande interesse conoscere alle due date il grado di intensità della coltura promiscua, le eventuali variazioni della « densità » delle coltivazioni arboree e arbustive.

Si è detto già come sotto questo rispetto manchino del tutto i termini di confronto per l'Ottocento. Vale la pena, tuttavia, cogliere l'occasione per sottolineare la grande importanza che assume anche in questo settore una fonte come il *Catasto agrario*, la prima rilevazione nella quale si sia tentato il computo delle piante arboree e arbustive, con risultati soltanto approssimativi naturalmente, ma di tale interesse che da soli potrebbero costituire l'oggetto di una indagine sul paesaggio agrario, analitica per tutti i comuni toscani.

In questa sede, non essendo in alcun modo possibile entrare nel merito della questione, dobbiamo limitarci a richiamare l'attenzione su alcune indicazioni generali che scaturiscono dal quadro complessivo dei dati⁸³, sottolineando in primo luogo l'alto grado di intensità raggiunta

plesso rispettivamente del 37 e del 41%) a valori medi (rispettivamente 53 e 64%).

81. 9.914 ha. contro i 6.837 dell'oliveto « puro ».

82. Per le province di Firenze, Siena, Livorno ad esempio, l'incidenza percentuale della superficie interessata dall'olivo su quella del seminativo arborato nel suo insieme passa rispettivamente dal 53 al 64%, dal 50 al 62%, dal 32 al 55%.

83. Si veda a titolo di esempio la seguente tabella da noi elaborata sulla base dei dati del *Catasto agrario*. In essa per ciascuna delle classi di piante considerate, la prima colonna indica il numero in migliaia, la seconda il numero

complessivamente in Toscana dalle coltivazioni arboree e arbustive: 640 piante, di cui 125 di natura arborea, in ogni ettaro di seminativo con piante legnose e 347 in ogni ettaro di seminativo. Al tempo stesso deve essere rilevato come tale elevato grado di intensità sia caratteristico di tutte le province, eccettuate quella di Grosseto (soltanto 171 piante di cui 21 arboree per ettaro) e quella di Livorno ove si considerino le sole piante arboree (23 ha.) o il numero delle piante in rapporto al seminativo complessivo.

Ma un altro aspetto emerge con chiarezza dal quadro riassuntivo riportato in nota: il ruolo rilevante dei « sostegni vivi » in tutte le province eccettuate quelle di Livorno e di Grosseto. Il *Catasto agrario* fornisce anche i dati sulle superfici interessate dalla presenza degli « alberi » della vite, che si estendono sul 78% della superficie vitata complessiva, raggiungendo punte del 100% nelle province di Siena e di Arezzo. Ciò che significa che la viticoltura « alta » a sostegno vivo, raccomandata dagli agronomi per le sole zone di pianura « fredda », si è di fatto venuta estendendo anche sulla maggior parte dei terreni collinari, mediante principalmente la forma di coltivazione a « filari misti » (la vite maritata all'acero intercalata alla vite bassa a sostegno morto, agli olivi, agli alberi da frutto ecc.) anche sulla maggior parte dei terreni collinari ⁸⁴.

Ed è questa una indicazione di notevole importanza in quanto attesta che nel secolo da noi considerato, lungi dall'arrestarsi, è venuto

di piante per ha. di seminativo con piante legnose, la terza il numero di piante per ha. di seminativo complessivo.

	Viti			Sostegni vivi			Olivi			Gelsi			Frutti			Totale		
Arezzo	32.102	304	228	10.957	104	78	925	9	7	1.418	13	10	365	3	2	45.767	433	325
Firenze	75.772	515	405	16.944	115	90	6.506	44	35	70	1	—	592	4	3	99.884	679	535
Pistoia	18.238	809	699	1.032	46	39	293	13	11	427	19	16	249	11	10	20.239	898	776
Pisa	50.503	796	412	3.657	57	30	1.315	21	11	114	2	1	166	3	1	55.755	879	455
Livorno	10.045	703	205	87	6	2	218	14	4	—	—	—	32	2	1	10.382	726	212
Grosseto	9.485	158	41	129	2	—	585	10	2	—	—	—	52	9	2	10.251	171	45
Siena	69.379	729	351	13.536	142	69	3.413	36	17	255	1	1	207	2	1	86.790	912	439
Totale	265.524	523	280	46.342	91	49	13.255	26	14	2.284	5	2	1.663	3	2	329.068	648	347

84. Come attesterebbe al di sopra di ogni dubbio un esame analitico per comuni e zone agrarie. Ecco comunque il grado di incidenza percentuale della superficie interessata dalla presenza dei sostegni vivi sulla superficie vitata globale relativamente a ciascuna provincia: Arezzo, 99%; Firenze, 77%; Pistoia, 43%; Pisa, 51%; Livorno 4%; Grosseto, 11%; Siena 100%; totale, 78%.

ulteriormente compiendosi quel processo non soltanto di « discesa al piano » della vite, ma di « salita » al colle dell'acero, cioè della viticoltura « alta », già in atto nella prima metà dell'800⁸⁵, e profondamente criticato già allora e ancora di più in seguito dagli agronomi e dagli economisti per la sua natura irrazionale e per gli obbiettivi di mero incremento quantitativo della produzione che esso si prefigge proprio nel settore (quello viti-vinicolo) più direttamente interessato ad una prospettiva mercantile e quindi ad una soluzione qualitativa dei problemi.

6. Dalla illustrazione dei dati fino qui condotta, dunque, risulta con chiarezza come lo sviluppo dell'agricoltura toscana nel corso dei cento anni da noi considerati abbia seguito due linee principali legate fra loro da uno stretto rapporto di complementarietà. Ferma ogni ipotesi di specializzazione delle colture legnose, si è puntato, da un lato sulla messa a coltura di nuove terre ovunque questa fosse possibile, dall'altro sulla intensificazione e sulla diffusione del modello classico della coltivazione promiscua mezzadrile che (e a ciò va dato il massimo rilievo) si presenta come il punto di riferimento concreto, lo sbocco obbligato, ovunque, della « lenta evoluzione », del « secolare lavoro di conquista »⁸⁶ realizzatosi in Toscana. Si tratta di uno schema di sviluppo tradizionale, ma ancora in vita agli inizi degli anni '50 del nostro secolo⁸⁷, e che aveva avuto la più compiuta e esplicita elaborazione durante gli anni del fascismo. Uno schema utilizzato dagli operatori e dagli economisti agrari sia a livello microeconomico sia in relazione all'economia agraria della regione nel suo complesso, secondo il quale le aree (o le aziende) « arretrate » rispetto alle forme più intense della coltivazione promiscua tradizionale, debbono venire « trasformate », per usare il linguaggio di una celebre indagine del 1930⁸⁸, mediante interventi graduali che consentano ad esse il recupero nella direzione appunto (ogni linea di sviluppo diversa tende ad essere trascurata) del modello colturale classico che si lega ai rapporti di produzione mezzadrili che contemporaneamente,

85. Si veda C. PAZZAGLI, *L'agricoltura* cit., pp. 228-231.

86. V. BELLUCCI, *Aspetti dell'intensità fondiaria nell'agricoltura toscana*, « Rivista di economia agraria », V, fasc. 2, 1950, p. 238.

87. *Ibidem*. Cfr., ad esempio, anche V. VISOCCHI, *Indagini sull'ampiezza del podere in Toscana*, « Rivista di economia agraria », III, fasc. III, 1948, p. 361 e seg.

88. M. TOFANI e B. PETROCCHI, *Le trasformazioni fondiarie nella Maremma*, « Annali dell'Osservatorio di Economia agraria per la Toscana », I, n. 1, 1930, pp. 178 e seg.; vedi anche E. PAMPALONI, *Note economiche su aziende nel volterrano*, « Annali dell'Osservatorio di Economia agraria per la Toscana », IV, 1934, pp. 343 e seg.

come è noto (ma studi ulteriori sono in questo campo indispensabili), hanno continuato a diffondersi sia attraverso l'aumento dell'area appoderata⁸⁹, sia mediante « l'affittimento delle maglie poderali », cioè mediante la riduzione della superficie dei poderi e la moltiplicazione del loro numero⁹⁰. Un fenomeno importante questo, perché si colloca alla base di quel rafforzamento della ossatura produttiva e organizzativa che ha fatto da sostegno al notevole processo di intensificazione colturale cui la Toscana è stata soggetta durante il secolo preso in esame.

Perché di questo, in ultima analisi, si tratta; di un processo di intensificazione o meglio di attivazione, per cui si ha l'impressione di assistere, per così dire, al compiersi, in estensione e in intensità, al perfezionarsi, al razionalizzarsi per certi aspetti, piuttosto che al trasformarsi, di un quadro esistente nelle sue linee fondamentali già nella prima metà del secolo scorso, quale scaturisce, appunto, dall'esame dei dati del catasto particellare lorenese.

È necessario usare espressioni come razionalizzazione e perfezionamento, proprio per evitare che si ingeneri l'equivoco che si voglia intendere questo processo soltanto in termini di crescita quantitativa. Esiste infatti un aspetto qualitativo del problema, nel senso che si è avuto in Toscana, oltre all'aumento della superficie coltivata e all'espansione del fenomeno della consociazione colturale, un processo di adeguamento, di aggiustamento sul piano tecnico-produttivo che non deve certamente essere trascurato e che solo può render conto di quell'aumento della produttività che, per quanto contenuto, come vedremo, se posto in relazione ai progressi avvenuti in altre parti di Italia e di Europa, si presenta tuttavia in assoluto non irrilevante e tale da consentire la conservazione di un minimo di competitività ad una agricoltura che, pur nel contesto della caratteristica autonomia produttiva e consumatrice della popolazione mezzadrile, entra progressivamente in un rapporto sempre più diretto con il mercato nazionale e internazionale.

Certo, cogliere nei loro termini reali tali aspetti qualitativi della vicenda dell'agricoltura toscana durante il secolo che qui ci interessa non è agevole e sarebbero necessarie indagini di ben altro respiro sull'argomento. Le stesse fonti che fino qui ci hanno fatto da guida, tacciono sotto questo proposito: non solo, come già si è accennato, le indicazioni

89. Si tengano presenti al proposito a titolo di esempio le conclusioni di U. SORBI, *Ampiezza poderale* cit., p. 19.

90. M. BANDINI, *Le aziende agrarie dell'Italia centrale: Convegno agronomico nazionale, 8 gennaio, 1938, Atti. L'azienda agraria nel piano produttivo autarchico*, Roma, 1938, p. 72.

fornite dal *Catasto agrario* per le coltivazioni erbacee a ciclo annuale sono, per così dire, di qualità inferiore rispetto ai dati concernenti le « masse » di coltura, ma più che altro vengono a mancare del tutto i termini di confronto ottocenteschi. Sotto questo aspetto l'unica possibilità è probabilmente quella di instaurare, a puro titolo orientativo, un raffronto relativamente alle principali colture, fra i dati del 1929 e quelli forniti dalla *Dimostrazione* del revisore Giannini del 1847. Si tratta di un documento di natura estimativa e congetturale, come è noto, che proprio di recente è stato fatto oggetto di notevoli — e per certi versi pertinenti — critiche⁹¹, ma che resta una fonte estremamente ricca e pur sempre organicamente legata alle resultanze dell'opera di catastazione, a nostro avviso utilizzabile, certo con cautela, ma anche con notevole profitto. In sostanza, senza entrare nel merito delle difficoltà metodologiche che pure sono tali che impedirebbero probabilmente una ricerca puntuale ed esauriente, queste non ci pare che siano di vero ostacolo a un tentativo di individuare semplicemente alcune delle linee generali di tendenza che fra l'altro si manifestano con tale chiarezza da sfidare, per così dire, anche una qualità non perfetta dei dati disponibili.

Con un procedimento analogo a quello utilizzato per il settore delle colture legnose specializzate è possibile già in via preliminare acquisire il dato del mancato sviluppo delle colture industriali. Queste infatti interessano soltanto lo 0,8% della superficie totale della regione e l'1,6 di quella del solo seminativo e salgono rispettivamente all'1,2 e al 2,4% qualora ad esse si aggiungano le colture ortive, che tuttavia più frequentemente si presentano come coltivazioni al margine volte al consumo domestico, piuttosto che come colture specializzate intensive per il mercato⁹². Bisogna inoltre considerare che la più diffusa (40,3%) delle colture industriali è la saggina da scope, cioè un cereale di antica coltivazione nel pratese e nel pistoiese, dove ancora nel 1929 appare concentrata⁹³, e di scarsa portata innovatrice dal punto di vista dell'ordinamento colturale. Per quanto riguarda le altre piante industriali, la più diffusa

91. Il documento è pubblicato in C. PAZZAGLI, *L'agricoltura* cit., Appendice, pp. 503 e seg. Per le riserve su di esso avanzate, cfr. G. BIAGIOLI, *L'agricoltura* cit., pp. 86 e seg.

92. I dati relativi alle coltivazioni in orti industriali sono i seguenti (nostra elaborazione): provincia di Arezzo, ha. 268; Firenze, 209. Pistoia 215; Pisa, 82; Livorno, 376; Grosseto, 115; Siena 52. Il totale per la Toscana escluse le province di Lucca e di Massa-Carrara è di ha. 1.317, con una incidenza percentuale che supera appena lo 0,1% della superficie coltivata nel suo insieme.

93. Interessanti indicazioni su questa tradizionale coltivazione in B. PETROCCHI, *L'agricoltura nella provincia di Firenze*, Firenze, 1927, pp. 164-68.

è la barbabietola, coltivata un po' dovunque in modeste quantità, salvo che in alcuni tratti della pianura pisana e del medio Valdarno superiore dove assume una consistenza non del tutto trascurabile (3-5% del seminativo); seguono il tabacco, anch'esso diffuso in molte zone in piccole quantità, ma in realtà concentrato nella fascia orientale della Toscana, in Val Tiberina, nell'aretino, in Val di Chiana, le zone tradizionali ove già le fonti del periodo napoleonico ne attestavano la presenza. Per quanto concerne infine le coltivazioni tessili, la canapa e il lino, che appaiono coltivate in misura minima soltanto nelle province di Arezzo e di Siena, si può parlare, probabilmente, di un notevole regresso, sia per estensione che per rilievo economico, rispetto alla prima metà del secolo scorso. In sostanza la sola zona di una certa ampiezza nella quale le colture industriali svolgono un ruolo non del tutto secondario, sembra essere rappresentata da alcuni tratti della pianura e delle colline pisane, ove d'altro canto il catasto agrario confermava la presenza (nell'oliveto, nei seminativi promiscui, più che in orti industriali) di coltivazioni ortive volte alla produzione per il mercato.

L'indicazione di una sostanziale mancanza di rilievo delle colture industriali e ortive (ma la considerazione, è ovvio, ha un valore soltanto generale, in riferimento alla Toscana nel suo insieme, perché è possibile che tali coltivazioni assumano al contrario un peso economico notevole in rapporto a singole località e aziende) è di per sé già un punto di riferimento importante. L'elemento di maggior spicco tuttavia in relazione alla evoluzione delle colture erbacee in Toscana durante il secolo considerato è rappresentato dalla flessione, rilevante, delle coltivazioni cerealicole che retrocedono, senza oscillazioni in questo caso fra le singole province (eccettuata la circoscrizione di Livorno per la quale la diminuzione è inferiore), di quasi un terzo, in termini di incidenza percentuale sull'area complessiva del lavorativo. Il dato globale della Regione è del 31,9% in meno: i cereali, che interessavano nella prima metà dell'800, una superficie netta dalle « tare » stimata a oltre il 65% di quella del lavorativo nel suo insieme, occupano nel 1929 il 45,5% di essa. Si tratta di un calo rilevante senza dubbio, ma che conduce a valori che restano piuttosto alti. Per tutta la Toscana, con omogeneità significativa, la metà della terra coltivata è seminata a grano. Soltanto sull'alta collina mugellana e dell'Appennino fiorentino e nel litorale piombinese si registrano valori sensibilmente più alti (57-58%), mentre al contrario, nel grossetano la coltivazione dei cereali investe solo il 40% della superficie del lavorativo. Inoltre è necessario avvertire subito che tale diminuzione dei cereali è dovuta soltanto in parte ad un regresso del frumento che (facendo astrazione appunto dalla provincia di Grosseto) diminuisce

soltanto del 16%, dal 43 al 36% della superficie lavorativa⁹⁴ e resta dunque rilevante; in termini assoluti essa segna un incremento (circa 30.000 ha.). Al contrario, ferma restando anche la superficie a mais (5% del seminativo), ciò che colpisce è la netta caduta dei cereali minori (circa 60.000 ha. in meno, dal 17 al 6% dell'area del coltivativo), che porta quasi alla scomparsa in molte parti della regione di colture panizzabili, come l'orzo, la segala e i cosiddetti « mescoli », che pure giocavano un ruolo caratteristico nella economia agraria mezzadrile ancora alla metà del secolo scorso, per quanto fosse già allora in atto la tendenza a sostituirli col grano e col prato. Non è certamente casuale che i cereali inferiori mantengano una certa consistenza nella maremma grossetana e pisana e in alcuni tratti della alta collina amiatina e appenninica, cioè in zone « arretrate », come si è visto, anche se in via di recupero, nei confronti del modello compiuto dell'agricoltura mezzadrile.

D'altra parte colpisce anche la sorprendente stabilità dimostrata dalle colture da rinnovo che sembrerebbero rimanere, a distanza di cento anni, sugli stessi livelli, occupando alle due date circa il 10% (il 15% ove si tenga conto anche del mais) della superficie del lavorativo, in tutte le province, a testimonianza anche sotto questo aspetto di una notevole uniformità di fondo dell'ordinamento culturale della regione, ove evidentemente continua ad avere importanza centrale, ancora nel 1929, l'operazione più caratteristica del « sistema toscano » quale era venuto configurandosi e diffondendosi durante il secolo scorso. È inoltre di grande interesse osservare come persino dal punto di vista qualitativo le « colture di rinnovo » siano rimaste le stesse (a parte una modesta espansione della patata), come dimostra in primo luogo il predominio, accanto al mais, della fava ancora molto diffusa proprio in alcune zone della provincia di Firenze e di Siena ove tradizionalmente costituiva la coltura-cardine, sulla quale si era da tempo imperniato l'ordinamento « toscano » continuo che aveva gradualmente sostituito l'antico sistema biennale fondato sul riposo e sul maggese.

Così come un regresso soltanto apparente mostra di aver subito l'altra leguminosa da granella tradizionalmente diffusa in Toscana per le sue qualità alimentari, il fagiolo, che proprio come un secolo prima, viene coltivata come coltura secondaria consociata al granturco (e conseguentemente nel catasto agrario la superficie da essa occupata non trova posto, come invece avviene nella *Dimostrazione* del 1847, nella sintesi

94. Rispettivamente il 47 e il 40% del seminativo, ove si considerino le superfici « lorde », cioè comprensive delle tare e degli spazi sotto le arborature.

tabellare relativa alle coltivazioni erbacee). Questa considerazione offre l'occasione per accennare al fatto che l'indagine sul sistema colturale toscano non può considerarsi completa ove non si tengano nel dovuto conto anche le coltivazioni secondarie, « ripetute » e intercalari che costituiscono pur sempre « un notevole indice, diretto o indiretto, della intensità colturale di un territorio ». Si tratta di un fenomeno di portata rilevante già nella prima metà dell'800 ⁹⁵, per il quale nelle zone mezzadrili a più intensa coltivazione si tendeva, mediante le più strette consociazioni nello spazio e del tempo di colture erbacee diverse, a sfruttare tutta la terra disponibile durante tutto il corso dell'anno. Un fenomeno di cui non c'è traccia naturalmente nelle fonti ottocentesche da noi utilizzate, ma che è invece registrato (anche se in misura probabilmente assai inferiore al vero secondo la già ricordata notazione di Paolo Albertario) dal *Catasto agrario*, stando ai dati del quale qualcosa come 160.000 ha., circa un sesto-un quinto della intera superficie coltivata, è ogni anno interessato da una seconda coltura ⁹⁶. I valori più bassi si presentano ancora una volta per la Toscana centro-meridionale e sud-occidentale, mentre le province di Firenze, di Pisa e di Arezzo regi-

95. Rimandiamo al proposito al paragrafo 5 del cap. II del nostro lavoro, *L'agricoltura cit.*, pp. 144 e seg.

96. « Questa (delle colture intercalari o di successivo raccolto) è una categoria che costituisce un notevole indice, diretto e indiretto, della intensità colturale di un territorio. Con le coltivazioni intercalari... si raggiunge una vera e propria moltiplicazione della superficie produttiva. Ora la somma di tale tipo di superfici ripetute in una determinata circoscrizione... rapportate percentualmente alla sua superficie territoriale, e il raffronto con le corrispondenti somme di altre circoscrizioni, hanno... un rilevante significato ». Sulla base di questo suggerimento avanzato dal Mazzocchi Alemanni (ISTAT, *Catasto agrario, Relazione generale cit.*, p. 15) abbiamo elaborato il seguente quadro riassuntivo per province (superfici in ha.):

	Colture secondarie « ripetute »	Colture intercalari	Totale	% superficie coltivata
Provincia di Arezzo	20.931	29.596	50.527	33
Provincia di Firenze	18.062	13.924	31.986	17
Provincia di Pistoia	6.302	10.675	16.977	45
Provincia di Pisa	15.176	9.985	25.161	19
Provincia di Livorno	418	404	822	2
Provincia di Grosseto	11.957	4.603	16.560	7
Provincia di Siena	13.157	2.608	15.765	8
Totale	86.003	71.795	157.796	16

strano valori superiori alla media e le punte massime si presentano per il pistoiense. Non c'è dubbio comunque che anche questa potrebbe rappresentare una via attraverso la quale si è venuto realizzando quel processo di attivazione colturale cui prima si è accennato.

7. Non è dunque ai danni delle colture sarchiate da rinnovo, che si presentano ancora nel 1929 come un grave « peso morto », per l'agricoltura, data la loro « scarsissima produttività e... assai limitata efficacia agronomica »⁹⁷, che si realizza l'innovazione di maggior portata nell'ordinamento produttivo della agricoltura delle zone a mezzadria classica: la diffusione delle leguminose da foraggio, che sembrano piuttosto prendere il posto dei cereali inferiori, ciò che significa la scomparsa delle tradizionali operazioni di « ringrano » e di « ristoppio », ancora diffusissime per tutto l'800⁹⁸. Il catasto agrario del '29 dà per le foraggere un indice di incidenza percentuale sul lavorativo nel suo complesso di circa il 21%; valore che sale leggermente per le province di Firenze, Arezzo e Livorno. Nel complesso (tolte le circoscrizioni di Grosseto — ancora una volta — e di Pistoia, che presentano valori molto più bassi), risulta che mediamente circa 1/4 della superficie coltivata è interessata ogni anno dal prato artificiale. Si tratta di dati generali, anche in questo caso piuttosto uniformi da zona a zona, che corrispondono assai bene a quello schema di coltivazione che il Bandini nel 1929 riteneva tipico di molte delle aziende toscane nelle quali « metà della superficie... è coltivata a grano un quarto a rinnovo, il resto a foraggio »⁹⁹, mediante il « normale » avvicendamento quadriennale (rinnovo a sarchiata estiva-grano-prato di leguminose-grano), che altro non è che la derivazione « ridolfiana », secondo un'indicazione esplicita dello stesso Serpieri, del vecchio avvicendamento triennale toscano, modificato con « l'inserzione... fra i due grani (dei quali il secondo in molti casi era la segale e l'orzo), del prato artificiale »¹⁰⁰. In concreto, tuttavia, la realtà colturale della regione non è così lineare come la corrispondenza fra i dati del catasto agrario e lo schema sopra illustrato potrebbe indurre a pensare. È certamente vero

97. *L'economia agraria della Toscana* cit., pp. 117-118.

98. Cfr. ad esempio, C. SIGNORINI, *L'agricoltura e i lavoratori della terra in Toscana*, Arezzo, 1906, pp. 126-129.

99. M. BANDINI, *Inchiesta sulla piccola proprietà coltivatrice formatasi nel dopo guerra in Toscana*, « Annali dell'Osservatorio di economia agraria per la Toscana », II, 1931, p. 25.

100. A. SERPIERI, *Cosimo Ridolfi e la bonifica collinare*, « Atti dell'Accademia dei Georgofili », serie V, vol. XXIX, p. 414.

che la rotazione quadriennale semplice si presenta prevalente nel 1929 ¹⁰¹; ad essa tuttavia si accompagnano altre forme di ordinamento culturale a cominciare dal vecchio avvicendamento biennale che ancora appare diffuso specialmente nella collina a densa coltura legnosa del pisano e, più che altro, del pistoiese, caratterizzato da una scarsa diffusione delle foraggere come si è detto, ove domina la successione biennale di piante sarchiate e grano seguito da erbai intercalari, alla quale si aggiunge un modesto appezzamento a medica fuori rotazione (1/6-1/8 della superficie complessiva) ¹⁰². Inoltre tralasciando altre forme più articolate e complesse, pur segnalate ma ancora di scarso rilievo, sono frequenti le rotazioni quinquennali e in particolare modo la « quadriennale mista », derivata dalla quadriennale semplice integrata dalla coltivazione dell'erba medica fuori avvicendamento.

È indubbio, dunque, che di norma le leguminose da foraggio siano entrate a far parte organicamente delle rotazioni in uso nella Toscana centro-settentrionale. E questo è un elemento di grande portata innovativa, verso il quale la stessa scuola ridolfiana si era orientata (ma che aveva trovato, come è noto, successivamente forti ostacoli che ne avevano rallentato la diffusione), e che comportava un importante attenuamento del carattere tendenzialmente monoculturale cerealicolo dell'ordinamento della Toscana ottocentesca. Tuttavia, deve essere osservato subito come ancora nel 1929 la consistenza delle piante da foraggio in rotazione resti in Toscana pur sempre molto modesta (mediamente sul 25% del lavorativo nelle zone migliori come si è visto), « ridottissima a vantaggio del grano e degli altri cereali ¹⁰³ », in alcun modo comparabile con l'estensione da esse assunta in altre parti d'Italia e d'Europa, ove si è venuta diffondendo e perfezionando la « nuova » agricoltura affermata-

101. Moltissime sono ovviamente le notizie esistenti sugli avvicendamenti agrari in uso nelle varie zone della Toscana negli anni trenta di questo secolo. Indicazioni generali di particolare interesse, oltre che nella già citata indagine su *L'Economia agraria della Toscana*, pp. 109 e seg. sono contenute in INEA, *Rapporti fra proprietà cit.*, vol. VI, *Toscana cit.*, *passim*. Di fondamentale importanza, tuttavia, sono le notizie fornite dalle *Informazioni preliminari*, ai singoli fascicoli provinciali del *Catasto agrario*.

102. *L'Economia agraria della Toscana cit.*, p. 109. Ma si vedano in particolare i fascicoli nn. 49 (Pisa) e 50 (Pistoia) del *Catasto agrario*. Cfr. anche *L'agricoltura nella provincia di Pisa*. Numero unico dedicato alla Fiera di Milano, a cura della Federazione provinciale sindacati fascisti agricoltori di Pisa, 1927, p. 15.

103. A. CASTELLINI, *Gli avvicendamenti nelle colline delle valli di Greve e di Pisa*, « *L'Agricoltura toscana* », XVIII, 1926, nn. 11-12, p. 160. Ma vedi anche C. FRÉGOLA, *Il tallone d'Achille dell'agricoltura senese*, « *Agricoltura senese* », LVII, 1933, n. 3, p. 124.

si inizialmente nell'Inghilterra del '700; agricoltura « intensiva di rotazione », differenziata e « mista »¹⁰⁴, nel senso che non meno della metà della superficie coltivata è adibita alla produzione di foraggi che svolge sempre più un ruolo comprimario, consentendo il recupero di un legame organico e definitivo col settore zootecnico. Da un'agricoltura di questo tipo che fra l'altro in molte zone dell'Europa occidentale proprio negli anni '30 del Novecento mostrava di aver già perso gran parte dei suoi vantaggi, via via che il processo di riduzione dell'intensità di lavoro a favore dell'intensità di capitale stimolava il regresso della policoltura a vantaggio di forme specializzate di coltivazione; da un'agricoltura di questo tipo, dicevamo, che d'altronde aveva sempre rappresentato per gli economisti e gli operatori toscani, a cominciare dallo stesso Ridolfi, un modello per molti aspetti da imitare, la Toscana del 1929 era ancora di fatto molto lontana con i suoi tre quarti della superficie del seminativo (anche prescindendo dalle piante arboree consociate) destinati alla produzione di derrate alimentari. Nonostante il tradizionale impiego di altre fonti, in primo luogo degli erbai intercalari, considerato, al contrario, il modesto rilievo della superficie a prati e pascoli permanenti, la quantità di foraggi disponibili in Toscana secondo le indicazioni del catasto agrario non lascia dubbi sul ritardo, sulla funzione decentrata rispetto all'asse centrale dell'ordinamento produttivo svolta dall'allevamento del bestiame nell'agricoltura della mezzadria classica.

E ciò vale per le aree più intensamente coltivate della Toscana. Restano inoltre le grandi superfici della cerealicoltura maremmana e di ampi tratti della parte meridionale della provincia di Siena. A questo punto deve essere posto in risalto il fatto, per certi aspetti sorprendente, che durante i cento anni da noi considerati la pratica del riposo annuale e delle maggessature, lungi dallo scomparire, sembrerebbe addirittura essere aumentata, interessando nel 1929 oltre 110.000 ettari di terreno. Ciò che significa che qualcosa come un decimo della intera superficie coltivata della Toscana resta ogni anno priva di coltura. Si tratta di un

104. Se ne veda una lucida definizione in F. DOVRING, *La trasformazione dell'agricoltura europea*, in: *Storia economica Cambridge*, vol. VI, *La rivoluzione industriale e i suoi sviluppi*, Torino, 1974, pp. 692-693 e 720-722. Sulla legittimità, sulla necessità, anzi, per chiunque affronti una tematica di storia agraria europea relativamente agli ultimi due secoli, di instaurare un raffronto sistematico (criticato sotto alcuni aspetti di recente dal Mirri) con la *mixed farming* di tipo inglese, cfr. la parte finale della nostra relazione dal titolo *Un secolo di vita agricola in Toscana. Dal catasto particellare lorenese al Catasto agrario del 1929*, di prossima pubblicazione negli Atti del convegno di Studi, *Contadini e proprietari nella Toscana moderna*, tenutosi a Siena nel marzo del 1977.

fenomeno che, praticamente scomparso nelle zone a maggiore intensità colturale già nel secolo scorso, sembra permanere in misura non trascurabile, sull'intero arco appenninico, su entrambi i versanti del Monte Amiata, in Val d'Arbia, in Val d'Orcia, nelle colline senesi meridionali e nel montalcinese. Ma in misura ancora maggiore il riposo interessa gli ampi seminativi nudi del volterrano, delle colline della Val di Cecina, dell'intera maremma grossetana ove ogni anno dal 25 al 50 e più % della superficie del lavorativo resta esclusa dalla coltivazione. Nel complesso, come si vede, sono proprio le aree « arretrate » cui più volte si è accennato, nelle quali il modello dell'agricoltura mezzadrile nelle sue forme più intense non si è ancora compiutamente affermato, nonostante gli elevatissimi indici di crescita della superficie del seminativo e anche, come si è visto, delle colture legnose. Sono le aree non ancora appoderate che in pieno secolo XX vengono sottoposte a sistemi di coltivazione antiquati, di natura estensiva, basati su avvicendamenti discontinui, ancora di largo uso nel tratto meridionale del senese, per i quali i cereali occupano la metà del seminativo, mentre l'altra metà è ripartita in proporzioni variabili tra le coltivazioni da rinnovo, i prati artificiali e i riposi¹⁰⁵; oppure basati « sui primitivi metodi di coltura della maremma di un secolo fa¹⁰⁶ », ove in molti casi il frumento si alterna al riposo o si inserisce fra le maggesature e il riposo con pascolo, ecc.

8. Processo di diffusione delle foreggere nelle rotazioni, dunque, in Toscana, anche se in misura differenziata da zona a zona e comunque sempre entro limiti molto contenuti. Sarebbe tuttavia interessante, ma occorrerebbe un approfondimento particolare dell'indagine, individuare in quale momento del secolo considerato il prato artificiale si è affermato definitivamente, inserendosi nelle rotazioni. Rivestirebbe notevole interesse ad esempio valutare in che misura ha influito sotto questo rispetto la crisi agraria successiva agli anni '80 dell'Ottocento, oppure verificare l'ipotesi secondo la quale anche per la Toscana sarebbe stato decisivo in rapporto all'aumento della produzione dei foraggi il primo decennio di

105. Cfr. il fasc. n. 51 del *Catasto agrario*. Per la zona dell'Amiata di particolare rilievo sono le indicazioni fornite da BANDINI, *Inchiesta cit.*, pp. 56 e seg. e da D. TABET, *Monte Amiata*, Firenze, 1936, pp. 121-124.

106. M. TOFANI e B. PETROCCHI, *Le trasformazioni fondiari* cit., p. 178. Sulla maremma oltre al fasc. n. 45 del *Catasto agrario*, cfr. G. PACINI, *Rotazioni Agrarie*, « La maremma agricola e zootecnica », 1928, e INEA, *Rapporti fra proprietà cit.*, p. 50 e p. 101, ove si attesta la prevalenza assoluta anche sui « mat-taioni » volterrani di un ordinamento colturale « principalmente basato sull'alternanza del grano e del pascolo ».

questo secolo ¹⁰⁷. Comunque sia, è certo che alla questione della diffusione del prato artificiale si lega in gran parte il problema dell'incremento della produttività delle colture erbacee. Quest'ultimo è un argomento della massima importanza, ma che richiederebbe un'analisi specifica che non può trovar posto in questa sede. Alle difficoltà generali relative alle fonti cui sopra si è accennato, si aggiungono infatti i problemi peculiari alle indagini in materia di produttività agraria resi fra l'altro più difficili (e talvolta anche irrisolvibili), come è noto ¹⁰⁸, nel caso di un'agricoltura promiscua di piante erbacee e legnose a intensità variabile. Comunque, un raffronto fra le indicazioni fornite dal catasto agrario e quelle contenute nella *Dimostrazione* del 1847 (dati quest'ultimi di carattere congetturale ma abbastanza realistici, come attestano le numerosissime conferme fornite dagli osservatori dell'epoca), consentono alcune considerazioni generali che, in attesa del necessario approfondimento e di una maggiore articolazione, possono costituire un punto di riferimento non privo di interesse ¹⁰⁹.

107. Cfr. le indicazioni generali fornite in questo senso da G. Orlando, *Progressi e difficoltà dell'agricoltura*, in: *Lo sviluppo economico in Italia. Storia della economia italiana negli ultimi cento anni*, a cura di G. Fuà, vol. III, Milano, 1969, p. 29. Per la Toscana l'indagine è tutta da compiere; gli scarsi dati attualmente disponibili, tuttavia, parrebbero muoversi in direzione della prima ipotesi. Ad esempio C. SIGNORINI, *Agricoltura toscana* cit., p. 100, indica già per la fine dell'800 una superficie destinata ai prati artificiali, molto consistente (oltre 200.000 ha.) non lontana da quella valutata dal Valenti negli anni successivi al 1909. Cfr. «Notizie periodiche di statistica agraria», XI, 1920-21.

108. Cfr. C. PAZZAGLI, *L'agricoltura* cit., p. 118. A questo nostro lavoro più in generale rimandiamo per quanto afferisce sia al complesso dei problemi di metodo relativi al tema della produttività agraria, sia alla questione dei rendimenti toscani della prima metà dell'800 (cfr. le pp. 58-63 e 107-109).

109. Ecco comunque il quadro, riassuntivo per province, del rapporto parziale superficie-prodotto. I dati in A. sono i risultati di una nostra stima sulla base delle indicazioni contenute nella *Dimostrazione* cit. del Giannini; i dati in B. sono tratti dal *Catasto agrario* del 1929 (quintali per ettaro):

	A (1840-50 ca.)	B (1923-26)
Prov. di Arezzo	6,5	11,7
Prov. di Firenze	7,5	12,3
Prov. di Pistoia	8,0	12,6
Prov. di Pisa	7,5	10,9
Prov. di Livorno	7,0	10,9
Prov. di Grosseto	7,5	10,7
Prov. di Siena	6,0	11,1
Toscana (eccettuate le province di Lucca e Massa Carrara)	7,0	11,4

In relazione al frumento il valore medio del rapporto di produttività superficie-prodotto per il sessennio 1923-28 indicato dal catasto agrario per l'intera regione eccettuate sempre le province di Lucca e di Massa-Carrara e le isole) è di 11,4 quintali per ettaro. Si tratta di un dato medio generale che è l'espressione di questo caso attendibile dei valori delle singole province che si presentano notevolmente uniformi oscillando intorno ad una produzione per unità di superficie di 11-12 quintali. Una uniformità di valori su cui deve esser posto l'accento e che viene confermata in linea generale anche da un impiego più analitico, per le varie zone agrarie, dei dati. Qualora infatti si faccia astrazione da alcuni tratti di pianura e di bassa collina, peraltro assai circoscritti, del Valdarno inferiore, del pistoiese, del pratese e della media Val di Chiana, ove si raggiungono produzioni unitarie dell'ordine dei 13-14 quintali, i valori più comuni in quasi tutte le zone della regione si aggirano sui 10,5-11,5 quintali di frumento per ogni ettaro seminato. Una uniformità che sembra trovare conferma anche dal divario di produttività molto contenuto tra i terreni presumibilmente migliori e più accuratamente coltivati e gli altri (dato medio per l'intera regione: rispettivamente 12,3 e 10,3 q./ha.).

Ma quali sono le caratteristiche del quadro della produttività del grano toscano, nel 1929, ove si pervenga a raffrontarlo con quello scaturito dalle fonti ottocentesche? Innanzi tutto appare evidente un processo generale di crescita. Il dato medio regionale del rapporto parziale di produttività superficie-prodotto per la prima metà dell'800 può essere stimato, con una approssimazione accettabile a nostro avviso, intorno ai 7 quintali per ettaro, ciò che significa che esso aumenta del 65% circa nel corso del secolo successivo. L'altra caratteristica che deve essere messa in risalto è la minore omogeneità del quadro che scaturisce dai dati ottocenteschi. Da esso infatti risulta che ampi tratti della Toscana presentano indici di produttività nettamente inferiori alla media; gran parte della provincia superiore senese ad esempio (con valori in molti casi vicini ai 5 q./ha.) o ampi tratti dell'aretino. Ed è certamente non privo di interesse osservare come siano proprio queste zone a più bassa produttività, per così dire, iniziale che registrano successivamente gli incrementi più alti del rapporto superficie-prodotto, che aumenta, ad esempio, di oltre il 90% nelle province, appunto, di Arezzo e di Siena (contro un aumento medio del 65% per l'intera regione, come si è visto). Allo stesso modo, una zona come il Mugello, per il quale valgono nella prima metà del secolo scorso valori piuttosto bassi, stimabili intorno ai 6 q./ha. vede raddoppiata nei successivi cento anni la sua produzione unitaria di frumento.

In altri termini si ha l'impressione (ma ben altre indagini e su altre fonti sono ancora necessarie) di trovarsi di fronte, anche in questo caso, in parte come era avvenuto per l'espansione del seminativo, a una tendenza al recupero delle aree più arretrate, che sembrano ridurre le distanze allineandosi sui valori « normali » della produttività delle aree mezzadrili classiche. Una tendenza che potrebbe trovare conferma anche nel fatto che aumenta di più la produttività dei terreni « nudi », cioè, in linea di massima coltivati nel primo '800 con tecniche estensive (+80% l'indice medio regionale del fattore di produttività superficie-prodotto, sempre per il grano), che nei terreni arborati (+60%). Sembraerebbe, cioè, confermato anche per questa via quel processo di intensificazione e di estensione del modello tradizionale di coltivazione e di graduale allineamento ai livelli produttivi migliori che esso consente.

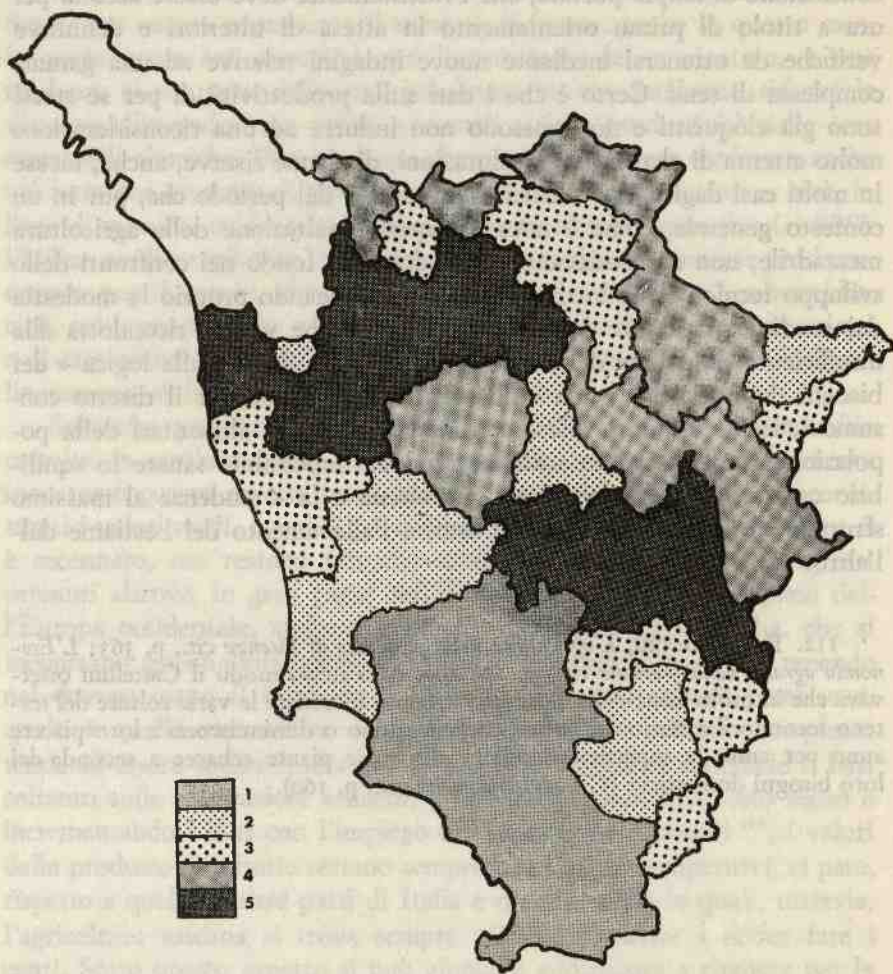
Solo che proprio questi livelli si rivelano, nonostante l'indubbia crescita, in assoluto molto bassi. I dati sulla produttività del frumento sono sotto questo aspetto fondamentali. Non solo si presentano inconsistenti i valori medi, quegli 11,4 quintali di grano per ettaro, cui sopra si è accennato, ma restano più che modesti, se rapportati ai progressi ottenuti altrove, in gran parte dell'Italia settentrionale e dei paesi dell'Europa occidentale, anche i valori più alti, quei 13-14 q./ha. che si incontrano sui migliori terreni di piano e di bassa collina. Pur tenendo nel dovuto conto il fatto che in regime di stretta coltura promiscua, quale è quello mezzadrile, la produttività agraria nel suo complesso tende ad essere sottovalutata ove il calcolo per unità di superficie si basi soltanto sulle coltivazioni erbacee, e pur aggiustando in questo senso e incrementando i dati con l'impiego dei coefficienti necessari ¹¹⁰, i valori delle produzioni unitarie restano sempre bassi e non competitivi, ci pare, rispetto a quelli di altre parti di Italia e d'Europa con le quali, tuttavia, l'agricoltura toscana si trova sempre più direttamente a dover fare i conti. Sotto questo aspetto si può giungere addirittura a ritenere per la Toscana migliori i termini di partenza, per così dire, piuttosto che quelli di arrivo; cioè i valori ottocenteschi per i quali la Toscana si inseriva abbastanza bene nel contesto dell'Europa occidentale, toccata soltanto in parte dalla « rivoluzione agricola » ¹¹¹, piuttosto che i valori indicati per il sessennio 1923-28, che tendono tutto sommato a sospingere la Toscana verso l'area mediterranea. Si tratta di una

110. *L'economia agraria della Toscana* cit., p. 106-107.

111. Cfr. B. H. SLICHER VAN BATH, *Yield Ratios. 1810-1820*, « A. A. G. Bijdragen », n. 9, 1963. Un riassunto in lingua inglese è disponibile sul n. 10 della stessa rivista.

conclusione di ampia portata, che evidentemente deve essere accolta per ora a titolo di primo orientamento in attesa di ulteriori e definitive verifiche da ottenersi mediante nuove indagini relative ad una gamma complessa di temi. Certo è che i dati sulla produttività di per se stessi sono già eloquenti e non possono non indurre ad una riconsiderazione molto attenta di alcune caute valutazioni, di alcune riserve, anche, mosse in molti casi dagli stessi tecnici e economisti del periodo che, pur in un contesto generale, come è noto, di aperta esaltazione della agricoltura mezzadrile, non nascondevano alcuni dubbi di fondo nei confronti dello sviluppo tecnico e produttivo di essa, sottolineando proprio la modestia dei rendimenti unitari delle colture erbacee che veniva ricondotta alla insufficiente diffusione delle colture da foraggio dovuta alla logica « dei bisogni domestici »¹¹², alla « dominante produzione per il diretto consumo », legata appunto alle « contingenti necessità alimentari della popolazione rurale » che in sostanza rendeva impossibile sanare lo squilibrio caratteristico fra la coltura promiscua e la « tendenza al massimo sfruttamento cerealicolo » da un lato, e l'allevamento del bestiame dall'altro.

112. B. PETROCCHI, *L'agricoltura nella provincia di Firenze* cit., p. 363; *L'Economia agraria della Toscana* cit., p. 106-107. Allo stesso modo il Castellini osservava che in molte zone della Toscana « si fanno succedere le varie colture del terreno secondo il criterio dei coloni che estendono o diminuiscono a loro piacere anno per anno la superficie destinata alle varie piante erbacee a seconda dei loro bisogni domestici » (*Gli avvicendamenti* cit., p. 160).



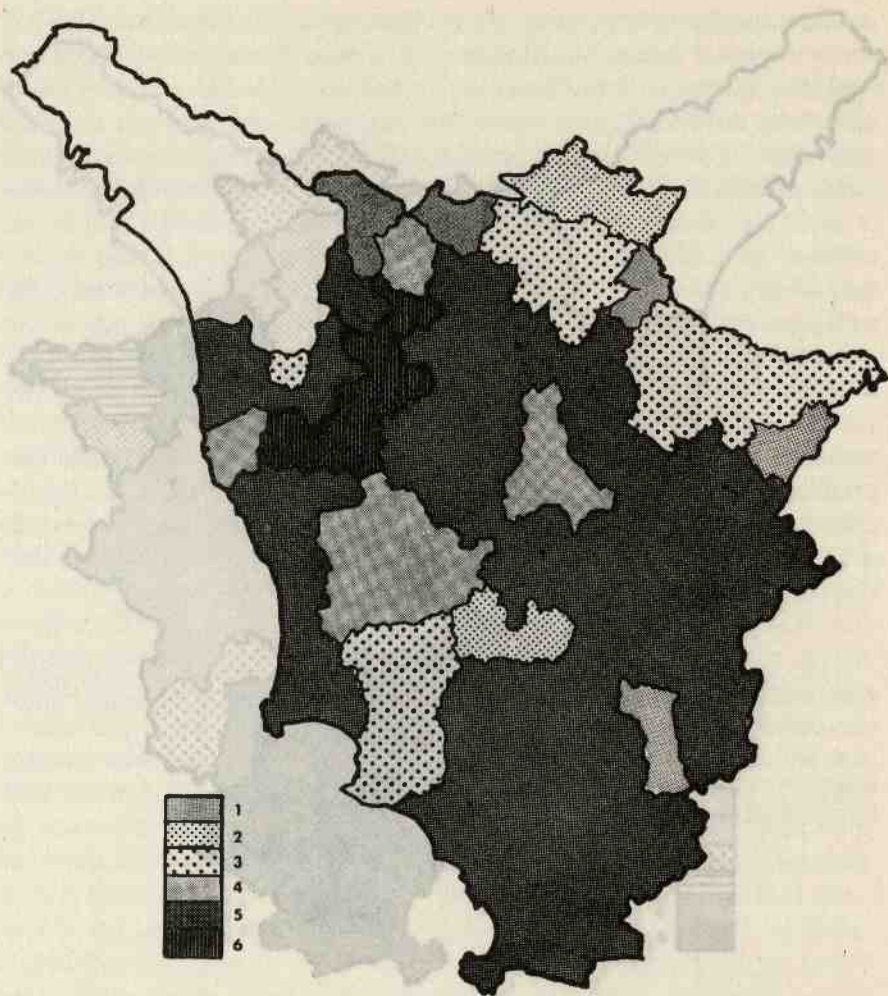
CARTOGRAMMA n. 2: *Incidenza percentuale dell'area del seminativo sulla superficie territoriale (1830 ca.).* Dati elaborati per zone agrarie. 1, da 0 a 20%; 2, da 20 a 30%; 3, da 30 a 40%; 4, da 40 a 50%; 5, da 50 a 70%.

FONTE: Dati del catasto particellare lorenese, pubblicati da A. ZUCCAGNI ORLANDINI (*Indicatore topografico della Toscana Granducale, ossia compendio alfabetico delle principali notizie di tutti i luoghi del Granducato*, Firenze, 1856) e rielaborati da G. BIAGIOLI (*L'agricoltura e la popolazione in Toscana all'inizio dell'ottocento*, Pisa, 1976).



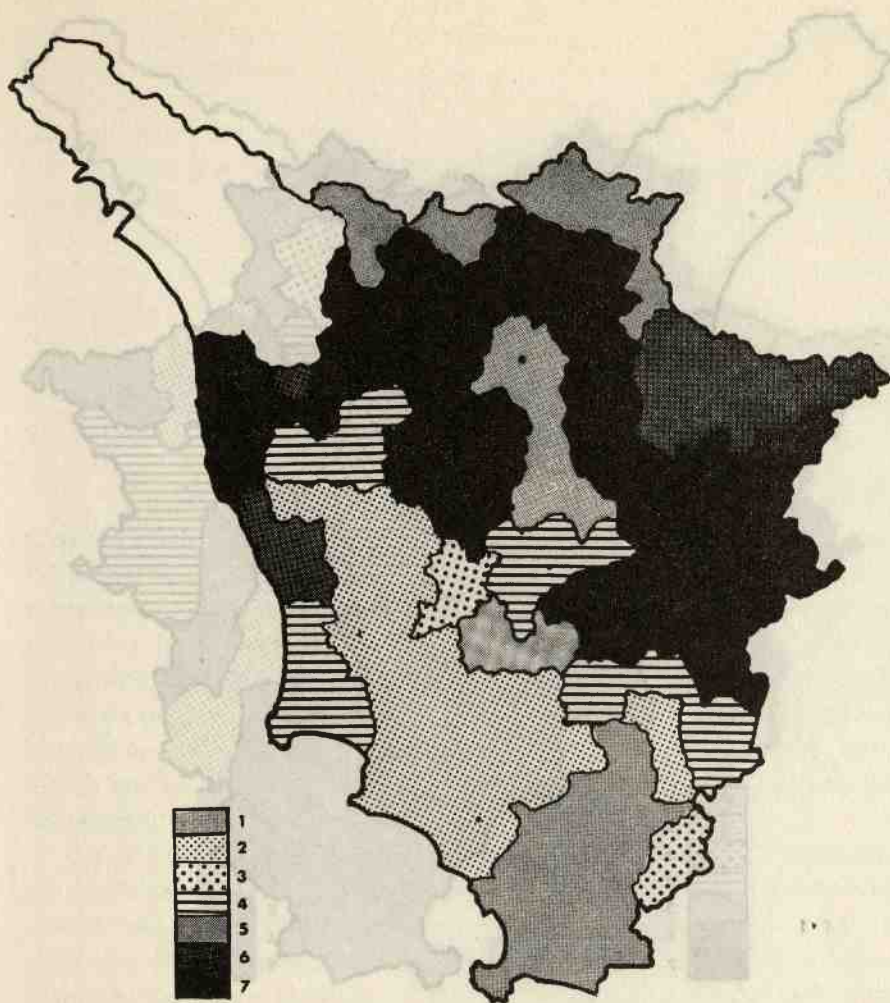
CARTOGRAMMA n. 3: *Incremento percentuale della superficie del seminativo (1830 ca. - 1929). Dati elaborati per zone agrarie. 1, Incremento inferiore al 20%; 2, da 20 a 35%; 3, da 35 a 50%; 4, da 50 a 65%; 5, da 65 a 100%; 6, Incremento superiore al 100%.*

FONTI: Dati del catasto particellare lorenese (cfr. cartogramma n. 2) e ISTAT, *Catasto agrario*, fascicoli 43, 44, 45, 46, 49, 50, 51, Roma, 1933-5.



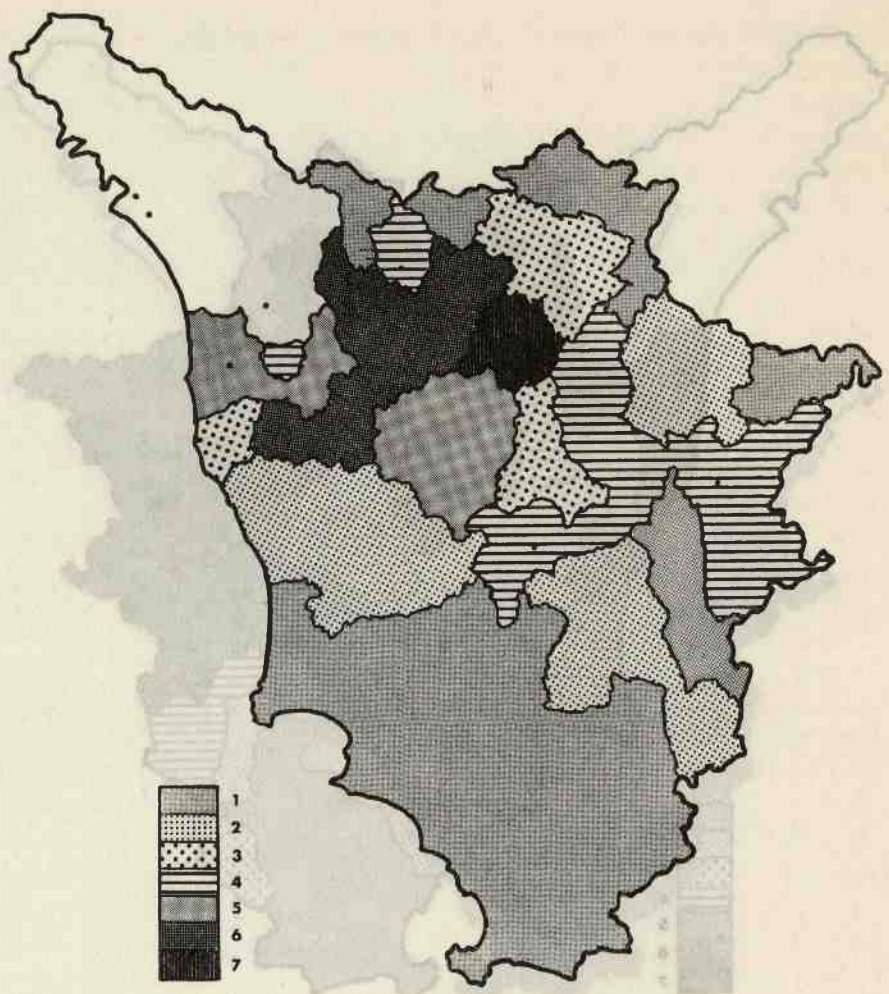
CARTOGRAMMA n. 4: *Incidenza percentuale dell'area del seminativo sulla superficie territoriale (1929)*. Dati elaborati per zone agrarie. 1, da 0 a 20%; 2, da 20 a 30%; 3, da 30 a 40%; 4, da 40 a 50%; 5, da 50 a 70%; 6, Incidenza percentuale superiore al 70%.

FONTE: ISTAT, *Catasto agrario*, fascicoli 43, 44, 45, 46, 49, 50, 51, Roma, 1933-5.



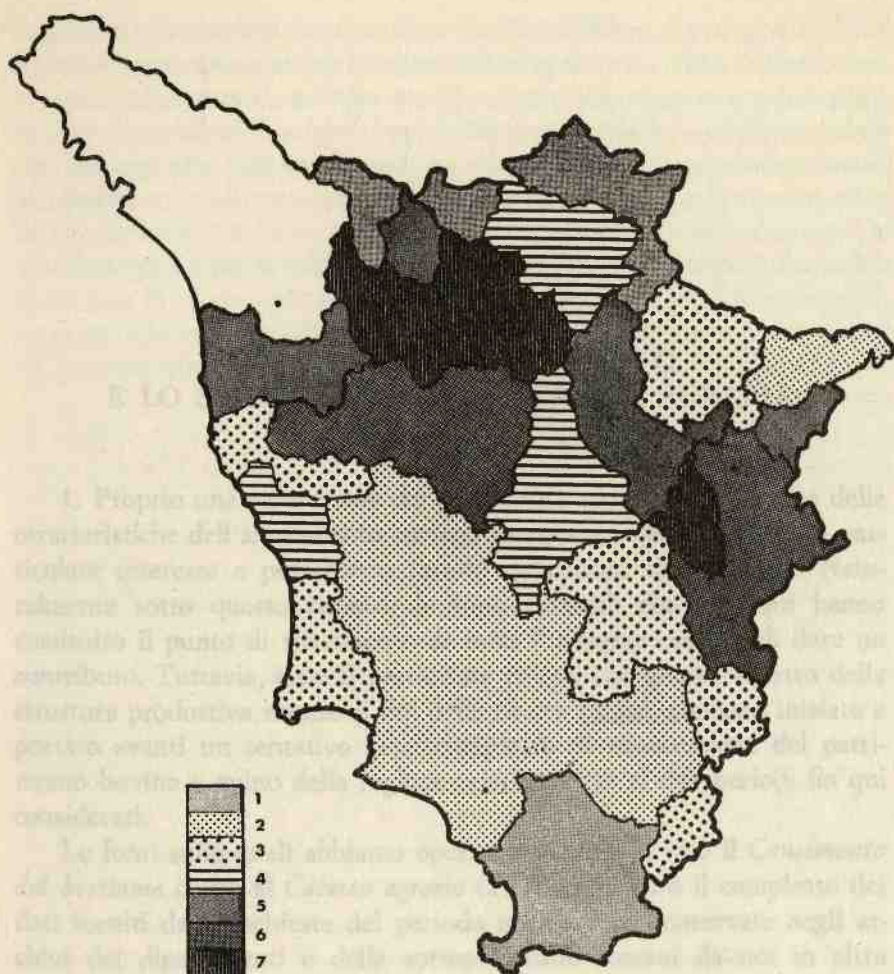
CARTOGRAMMA n. 5: *Rapporto percentuale fra l'incremento del seminativo nel suo complesso e l'incremento del solo seminativo arborato (1830 ca. - 1929).*
 1, Incremento del lavorativo arborato inferiore al 15% dell'incremento del seminativo nel suo complesso; 2, da 15 a 30%; 3, da 30 a 45%; 4, da 45 a 60%; 5, da 60 a 80%; 6, da 80 a 100%; 7, Incremento del lavorativo arborato superiore al 100% dell'incremento del seminativo nel suo complesso.

FONTI: Dati del catasto particellare lorenese (cfr. cartogramma n. 2) e ISTAT, *Catasto agrario*, fascicoli, 43, 44, 45, 46, 49, 50, 51, Roma, 1933-5.



CARTOGRAMMA n. 6: *Incidenza percentuale dell'area del seminativo arborato sulla superficie territoriale (1830 ca.).* Dati elaborati per zone agrarie. 1, da 0 a 5%; 2, da 5 a 15%; 3, da 15 a 25%; 4, da 25 a 35%; 5, da 35 a 45%; 6, da 45 a 55%; 7, Incidenza percentuale superiore al 55%.

Fonte: Dati del catasto particellare lorenese (cfr. Cartogramma n. 2).



CARTOGRAMMA n. 7: *Incidenza percentuale dell'area del seminativo arborato sulla superficie territoriale (1929)*. Dati elaborati per zone agrarie. 1, da 0 a 5%; 2, da 5 a 15%; 3, da 15 a 25%; 4, da 25 a 35%; 5, da 35 a 45%; 6, da 45 a 55%; 7, Incidenza percentuale superiore al 55%.

FONTE: *Catasto agrario*, fascicoli, 43, 44, 45, 46, 49, 50, 51, Roma, 1933-5.

CAPITOLO III

IL PATRIMONIO ZOOTECNICO E LO SVILUPPO DELLA MECCANICA AGRARIA

1. Proprio una valutazione del patrimonio zootecnico e l'esame delle caratteristiche dell'allevamento toscano rivestono a questo punto un particolare interesse e potrebbero fornire indicazioni chiarificatrici. Naturalmente sotto questo rispetto le fonti catastali che fino qui hanno costituito il punto di riferimento di tutta l'indagine cessano di dare un contributo. Tuttavia, dato il particolare rilievo che questo aspetto della struttura produttiva riveste ai fini della nostra analisi, abbiamo iniziato e portato avanti un tentativo assai complesso di ricostruzione del patrimonio bovino e ovino della regione relativamente ai due periodi fin qui considerati.

Le fonti sulle quali abbiamo operato sono, da un lato il *Censimento del bestiame* coevo al *Catasto agrario* (1930), dall'altro il complesso dei dati forniti dalle inchieste del periodo napoleonico conservate negli archivi dei dipartimenti e delle sottoprefetture toscane da noi in altra occasione raccolti e elaborati, corretti e « tarati » sulla base delle altre fonti disponibili ¹¹³. Il quadro di tipo comparativo che ne è scaturito ci

¹¹³. C. PAZZAGLI, *L'agricoltura* cit. Si vedano in particolare le pp. 267 e seg., alle quali rimandiamo per le indicazioni relative alle fonti utilizzate e al metodo di valutazione e di elaborazione dei dati da noi adottato.

È necessario avvertire comunque che i dati sul bestiame relativi al primo '800 utilizzati nel testo e pubblicati nella tav. II in appendice sono valori *stimati* sulla base dei dati delle inchieste napoleoniche, modificate e integrate in rapporto alle numerose indicazioni critiche e aggiuntive presenti nelle stesse fonti francesi e mediante il confronto con tutte le altre fonti disponibili (per le indicazioni delle quali rimandiamo al nostro precedente lavoro). Di qui la 'non perfetta coincidenza del complesso dei dati presentati in questa sede con quelli da noi

sembra si presenti molto significativo sia nel suo insieme che nelle sue articolazioni, salva naturalmente l'avvertenza che si tratta pur sempre di notizie che presentano un grado soltanto relativo di approssimazione al reale, in conformità alla natura delle fonti originarie sulle quali esse si basano, distanti, come è noto, in qualche misura dal vero, per difetto probabilmente quelle ottocentesche (come attesterebbe, fra l'altro, la valutazione dello Zuccagni Orlandini), per eccesso sicuramente quelle del censimento del 1930. Si tratterebbe di carenze di tipo contrapposto, dunque, e di natura tale che, ove anche si manifestassero di una certa consistenza, lungi dal nuocere alla attendibilità delle conclusioni raggiunte determinerebbero — come apparirà evidente — un rafforzamento di esse.

Il dato complessivo *stimato* per la Toscana (eccettuate sempre le province di Lucca, Massa-Carrara e le isole) per il primo '800 è di circa 272.000 bovini; ad esso si contrappongono i 336.000 capi del 1930, cioè 94.000 in più, pari a un incremento percentuale del 34,6%, che è di per sé valore di straordinario interesse ove si ponga in rapporto con quel +48% registrato in precedenza per la crescita del seminativo. In sostanza il dato globale del numero dei bovini alle due date ci dice che, se è aumentato, in misura tuttavia contenuta, il carico di bovini per Km². in riferimento alla superficie territoriale nel suo complesso (da 14 a 19 capi), esso è addirittura diminuito (per quanto leggermente, circa il 10%) in rapporto all'area del coltivativo: da 40 a 36 unità per Km². Un dato inequivocabile e di grande rilievo ci pare, in quanto attesta con immediata evidenza anche in questo settore una sostanziale staticità e su livelli che già durante il secolo scorso erano stati giudicati insufficienti. Tuttavia l'analisi va approfondita e il dato complessivo deve essere anche in questo caso scorporato e articolato. Già una disaggregazione per province offre alcune indicazioni importanti. In primo luogo può essere chiarito il fatto che la flessione cui sopra si è accennato del rapporto bovini-unità di superficie coltivata è da attribuirsi per intero alle province di Grosseto e di Livorno, nelle quali la densità dei bovini scende rispettivamente da 38 a 19 e da 42 a 37. Per tutte le altre province si riscontra una sorprendente coincidenza dei dati relativi ai due periodi, che restano gli stessi e crescenti, grosso modo, da sud verso nord (Siena da 30 a 31 capi per Km². di arativo, Arezzo 40-41, Pisa 41-42, Firenze 48-49) con l'eccezione della provincia di Pistoia per la

pubblicati precedentemente (*L'agricoltura* cit., p. 268) che d'altronde dimostrano essere sensibilmente lontani, per difetto, dal vero.

quale si registrerebbe invece un incremento del carico bovini, già all'inizio del secolo scorso il più alto della regione (da 55 a 73).

Anche in questo caso tuttavia i dati provinciali non sono sufficienti, poiché i valori medi tendono a ridurre alcuni elementi di differenziazione in realtà esistenti. Se infatti procediamo a un uso complementare dei cartogrammi n. 8 e 9, che fissano alle due date per ciascuna zona il livello del rapporto bovini-superficie arativa, appare immediatamente che la flessione del carico del bestiame, pur interessando principalmente la provincia di Grosseto e il settore meridionale del litorale livornese (dove scendono da valori di 35-45 capi per Km² a valori intorno ai 20), non è circoscritta a queste sole zone. Così la fascia più a sud della provincia di Siena, l'Amiata, la Val d'Orcia, il Montalcinese, passano dai 30-40 capi ai 20-25. Le colline senesi inferiori (i comuni di Murlo, Monticiano e Chiusdino) costituiscono un esempio particolarmente evidente poiché vedono addirittura dimezzarsi la densità dei bovini rispetto alla superficie coltivata. A compensazione di questa diminuzione (che avviene sempre in termini relativi, peraltro, poiché la quantità di bestiame aumenta in assoluto ovunque) sta l'incremento del carico dei bovini per unità di superficie seminata nella parte centrale della provincia. Aumento contenuto nelle colline di Siena, ma abbastanza elevato in Val d'Arbia, che partiva dai valori più bassi di tutto il granducato e che riesce a ridurre di molto lo svantaggio.

Differenze e contraddizioni di questo tipo, anche se meno importanti e più sfumate, si registrano anche per le province di Firenze e di Arezzo. Per ampi tratti dell'arco appenninico infatti, montagna di Firenzuola, Casentino, alta Val Tiberina, la flessione relativa del « bestiame grosso » in rapporto all'area del seminativo parrebbe netta (dal 20 al 50%). Ad essa si contrappone, da un lato l'assoluta stazionarietà di alcune delle zone a più alta intensità colturale della intera regione, come le colline intorno a Firenze, il pratese, il tratto fiorentino del Valdarno inferiore; dall'altro una crescita della densità dei bovini per unità di superficie coltivata che interessa ampi tratti delle due province, ma di così modesta entità che in molti casi (Val di Chiana, ad esempio) non viene nemmeno registrata dai cartogrammi nn. 9 e 10. Si tratta di un lento e contenuto processo di adeguamento, di allineamento, anche in questo caso, verso i valori propri delle zone in cui l'agricoltura mezzadriale ha raggiunto le sue forme più intense. Un esempio caratteristico è in questo senso rappresentato dal Valdarno superiore che, partendo da una situazione più arretrata nell'800, parrebbe recuperare bene attestandosi sui valori (40-45 bovini per Km² di arativo) analoghi a quelli della Val

di Chiana e vicini a quelli del fiorentino. Considerazioni della stessa natura valgono per la parte occidentale della regione. Qui, salva l'eccezione, cui già si è accennato, del pistoiese, le carte relative alle due diverse date si presentano identiche. Soltanto le colline del Valdarno inferiore (zona agraria XXI) che, per l'appunto, secondo i dati ottocenteschi mostravano il più basso grado di densità (37 capi per Km² di seminativo) di questo settore della regione, si avvalgono durante il secolo seguente di un incremento del rapporto bovini superficie non proprio trascurabile (circa il 24%), che consente loro di avvicinarsi (47 capi per unità di superficie) ai valori medi della Toscana settentrionale.

Ma quali conclusioni di carattere generale consente l'illustrazione dei dati relativi al bestiame e del quadro che da essi scaturisce? In primo luogo bisogna sottolineare, anche in questo caso, la presenza di un processo di crescita di una certa entità. Il bestiame bovino in termini assoluti aumenta dovunque in Toscana; non c'è zona in altri termini, per la quale la densità per Km² di superficie territoriale non sia aumentata. Si tratta di un fenomeno la cui acquisizione è già di per sé un elemento utile, anche se sarebbe di notevole interesse riuscire a orientarlo e periodizzarlo meglio, all'interno del lungo arco temporale da noi considerato. In via provvisoria dall'esame dei dati dei censimenti del bestiame del 1881 e del 1908, in attesa che un approfondimento dell'indagine sciolga anche le particolari difficoltà d'ordine metodologico che si incontrano nell'uso di questo tipo di fonti ¹¹⁴, si ricava l'impressione che un aumento sensibile del numero di bovini abbia avuto inizio solo dopo la data del primo dei due rilevamenti suddetti (probabilmente anche in questo caso nel periodo successivo alla crisi agraria, ciò che consentirebbe ancora una volta di richiamarsi alla periodizzazione più generale proposta dall'Orlando) e poi prosegua ad un ritmo accelerato come dimostrerebbero (ma non per tutte le province) gli indici di crescita maggiori per gli anni successivi al 1908 ¹¹⁵. Per quanto poi attiene a certe modificazioni quali-

114. Per una critica delle statistiche del bestiame di veda L. LENTI, *L'industria zootecnica italiana*, parte I, cap. I, *Composizione numerica e valore degli animali italiani (censimenti e statistiche del bestiame in Italia)*, in: « Annali di economia », VII, 1930. Cfr. anche G. SABBATINI, *Statistiche della zootecnica e della pesca. Zootecnica*, in: ISTAT, *Le rilevazioni statistiche in Italia* cit., pp. 221 e seg.

115. Cfr. la tavola III in appendice. Si veda inoltre il seguente quadro riassuntivo per province (le fonti utilizzate sono, oltre a quelle napoleoniche per le quali cfr. la nota 112, M.A.I.C., *Censimento del bestiame asinino, bovino, ovino, caprino e suino*, 13-14 febbraio 1881, Roma, 1882, e *Censimento generale del bestiame* del 19 marzo 1908, Roma, 1910; ISTAT, *Censimento dell'agricoltura italiana*, vol. I,

tative della struttura del patrimonio bovino toscano, sulle quali ci soffermeremo in seguito, a cominciare da quel processo di sostituzione del bue aratore con le vacche dal lavoro e da carne, esse appaiono ben poco evidenti ancora nella rilevazione del 1908 e sarebbero quindi da attribuirsi quasi per intero agli ultimi venti anni del secolo da noi preso in esame.

Il discorso cambia, tuttavia, quando si passi a considerare l'incremento dei bovini non più in assoluto ma in rapporto alla superficie coltivata e al suo sviluppo. Sotto questo riguardo è del massimo rilievo constatare come le ampie aree della regione interessate a un consistente regresso del carico dei bovini per unità di superficie lavorativa siano nella sostanza quelle stesse aree che durante il secolo considerato sono state investite, al contrario, dal più alto incremento del seminativo, cioè sono state oggetto dei più vasti dissodamenti di nuove terre. Una corrispondenza che può essere dimostrata con la massima efficacia mediante un raffronto tra i cartogrammi n. 9 e n. 3. Si tratta allo stesso tempo delle aree (cartogramma n. 2) che presentano una bassa intensità di coltivazione e una modesta estensione nel 1820-30 dell'arativo e, al contrario, una grande diffusione dei pascoli e dei sodi a pastura. Sono le aree di molta parte della montagna appenninica e amiatina e delle maremme: i due poli, e non è certamente questo un caso, dell'allevamento transumante classico, le sedi del tradizionale allevamento brado di carattere estensivo.

Si tratta di considerazioni rilevanti, in quanto non lasciano dubbi sul fatto che la recessione del patrimonio zootecnico si sia verificata a scapito delle forme più antiquate e estensive di allevamento. Che, cioè, alla flessione quantitativa, ove essa sia avvenuta, abbia corrisposto uno

Censimento del bestiame, Roma, 1933. Le cifre della prima colonna sono arrotondate alle centinaia):

	1810-15	1881	1908	1930
Provv. di Arezzo	47.100	45.255 - 4%	53.355 + 13%	60.705 + 29%
» » Firenze	72.900	74.794 + 3%	79.506 + 10%	92.958 + 28%
» » Grosseto	31.300	31.151 -	43.688 + 36%	46.323 + 48%
» » Livorno	12.600	12.955 -	14.577 + 16%	19.034 + 51%
» » Pisa	41.700	42.635 + 2%	45.705 + 10%	57.136 + 37%
» » Pistoia	18.200	18.063 -	24.477 + 34%	27.671 + 52%
» » Siena	48.500	41.845 - 14%	44.838 - 8%	62.524 + 29%
Totale	272.300	266.788 - 2%	306.146 + 12%	366.351 + 35%

sviluppo qualitativo, nel senso di una parziale e graduale riconversione, razionalizzazione, del vecchio allevamento brado « alla campagna » della maremma, o dell'allevamento transumante o a stabulazione invernale della montagna, ai quali si è teso sempre più a sostituire, in parallelo all'estendersi del seminativo, della promiscua e dell'appoderamento, magari attraverso la fase di forme intermedie di allevamento « miste » secondo lo schema già indicato da Cosimo Ridolfi ¹¹⁶, il sistema classico a stabulazione fissa fondato sul bestiame poderale. In tutto il resto della regione, come si è visto, si registra o una sostanziale stabilità del rapporto bovini-superficie coltivata o un leggero incremento di esso che, generalmente parlando, parrebbe avere il fine di ridurre le differenze, di ravvicinare anche sotto questo aspetto i valori della maggior parte delle zone agrarie a quelli più elevati riscontrabili nelle aree ove il modello dell'agricoltura mezzadrile ha raggiunto le forme più perfezionate e intense.

Il problema a questo punto torna a interessare il livello dei valori toscani, che anche sotto questo rispetto rimane molto basso. Solo raramente infatti si supera il rapporto di un capo ogni due ettari di superficie arativa o di un capo ogni cinque di superficie territoriale, che sono indici incomparabilmente inferiori ai dati medi propri della agricoltura intensiva dell'Europa occidentale, e dell'Italia del nord ¹¹⁷ e che attestano al di sopra di ogni dubbio, quanto si sia ancora lontani negli anni '30 del '900 in Toscana dal raggiungere quell'equilibrio organico fra settore zootecnico e coltivazione che pure era stato considerato, già dagli stessi proprietari-agronomi ottocenteschi, come un fine essenziale da raggiungere.

Per quanto riguarda il bestiame ovino, infine, per il quale le fonti forniscono pure dati interessanti, rinviando, al fine di un esame analitico per zone agrarie, alla *Tavola II* pubblicata in appendice. Qui è sufficiente richiamare l'attenzione sul processo di riduzione cui il patrimonio ovino toscano è andato incontro durante il secolo da noi preso in esame ¹¹⁸;

116. C. RIDOLFI, *Lezioni orali di agraria*, vol. I, Firenze, 1862, p. 512.

117. Dai 18,5 capi per kmq di superficie territoriale della Toscana, ad esempio, ai 38,5 della Italia settentrionale, con punte di 54 per la Lombardia e di 53 per l'Emilia; anche i valori marchigiani risultano d'altronde notevolmente superiori (39 capi per kmq.). Per un confronto più organico vedi, ISTAT, *Censimento del bestiame* cit., parte I, *Relazione generale*, pp. 43-45.

118. Nessun confronto è possibile instaurare con i dati del *Censimento* del 1881 che, incerti, come è noto, nel loro complesso, risultano di gran lunga sottovalutati e addirittura inservibili nel caso degli ovini. Stando alle notizie fornite dalla rilevazione del 1908, assai più attendibili, sembrerebbe che ancora

processo che, se non appare rilevante in termini assoluti (da 1.000.000 circa di capi a 890.000, pari ad una diminuzione del 12%), lo è certamente in rapporto alla superficie coltivata: il carico ovino medio scende infatti da 150 a 89 capi per Km². di seminativo con un regresso del 41% ¹¹⁹. Una flessione notevole che fra l'altro si è verificata non solo nelle aree del tradizionale allevamento brado estensivo (montagna, maremma ecc.), ma anche nelle zone mezzadrili più intensamente coltivate ove l'allevamento degli ovini era in forte regresso già nell'800. È certo, in altri termini, che anche per la Toscana viene a trovarsi confermato quel rapporto di carattere inverso che lega l'allevamento della pecora ad ogni fenomeno di intensificazione e attivazione colturale. Ciò non vuol dire, tuttavia, che il carico ovino non si mantenga su valori assai elevati in Toscana ancora nel 1930, di gran lunga più alti, in questo caso, di quelli relativi alle regioni dell'Italia settentrionale, ad esempio, o ad altri paesi dell'occidente europeo ¹²⁰, a testimonianza del ruolo ancora non irrilevante giocato dall'allevamento ovino nell'economia mezzadrile, dominata dalla logica del « volume » della produzione, secondo l'espressione di Witold Kula, e per converso per tanti aspetti ancora estranea ad una concezione mercantile e specializzata di essa.

2. L'analisi non può esaurirsi naturalmente nella valutazione quantitativa del patrimonio zootecnico toscano. Essa dovrebbe ovviamente investire anche l'aspetto qualitativo del problema e tendere a cogliere i caratteri dell'allevamento toscano e le sue trasformazioni nel corso del secolo considerato. Da questo punto di vista, tuttavia, l'indagine si presenta assai difficile e non può essere affrontata in questa sede. Le stesse fonti, comunque, che abbiamo fino qui utilizzato offrono notizie abbastanza articolate, almeno su un aspetto centrale del problema; sulla composizione interna del patrimonio bovino della regione nei due diversi

a quella data il numero delle pecore non fosse diminuito in cifre assolute, per quanto avesse già cominciato a flettersi in rapporto alla superficie del lavorativo (ma cfr. la Tav. II in Appendice).

119. Ecco comunque anche i dati afferenti alle singole province: Arezzo, 192 capi per km². di arativo durante il primo Ottocento, 118 capi nel 1930, con una diminuzione del 39%; Firenze, rispettivamente 140 e 82 (— 41%); Pistoia, 142 e 75 (— 47%); Pisa 93 e 44 (— 53%); Livorno, 84 e 43 (— 49); Grosseto, 213 e 108 (— 49%); Siena 146 e 95 (— 35%).

120. Dai 49 capi per km². per la Toscana ai 6 del Piemonte, ad esempio, ai 4 della Lombardia, ai 10 dell'Emilia, ai 4 della Danimarca, ai 7 della Germania, ecc. Cfr. oltre che al *Censimento del bestiame* cit., la tabella di raffronto pubblicata sul « Bollettino mensile di statistica agraria e forestale », novembre 1933.

periodi. Già il dato complessivo per la Toscana si presenta al riguardo interessante. Da esso risulta che i bovi aratori rappresentano per il primo '800, il 35% del totale e per il 1930 il 27%, le vacche rispettivamente il 38 e il 45%, il vitellame il 25 e 26%. L'equilibrio si è dunque in parte spostato a svantaggio dei bovi che vedono aumentata la loro incidenza percentuale sul totale del bestiame soltanto nella provincia di Grosseto e in alcuni tratti meridionali della provincia di Siena, le zone per le quali si era verificata, come si è visto, una relativa diminuzione dei bovini e una riconversione dei vecchi sistemi di allevamento brado progressivamente sostituiti dal bestiame poderoale.

Altrove i bovini aratori diminuiscono ovunque, tranne in alcune zone del pistoiese e del pratese ove peraltro già nell'800 essi mostravano minore importanza rappresentando solo un quarto del bestiame complessivo: proprio il valore percentuale sul quale si attesta durante il secolo successivo gran parte delle province di Firenze e di Arezzo¹²¹. Gli indici percentuali più bassi tuttavia spettano anche nel 1930 a quei tratti della regione ove già i dati del periodo napoleonico testimoniavano con chiarezza una minore importanza dei buoi aratori e una netta prevalenza del bestiame vaccino: il versante tirrenico pisano e livornese, i Monti Pisani, le colline e la pianura del Valdarno inferiore, ad ovest; la Val di Chiana ad est; tutte zone per le quali i bovi rappresentano non più di un quinto del totale del bestiame¹²². Al contrario il ruolo dei buoi aratori rimane ancora rilevantissimo nelle aree per le quali i dati ottocenteschi registravano i valori più alti: la Val d'Elsa, il Chianti¹²³ e la provincia di Siena nel suo complesso ove i bovi, pur in forte diminuzione, superano ancora il 40% del totale del bestiame.

Un ritardo questo che non può essere ricollegato soltanto al non ancora compiuto « recupero » nei confronti delle aree mezzadrili più intensamente coltivate della Toscana settentrionale, ma che si lega oltre

121. Esempi significativi sono rappresentati dal Mugello ove i buoi passano dal 44 al 26% del bestiame totale, dalle colline del fiorentino (dal 46 al 22%), dall'intero Valdarno inferiore (dal 41 al 25%) e dal Casentino (dal 32 al 24%).

122. Riportiamo a titolo orientativo i valori percentuali dei bovi aratori sul complesso del bestiame per alcune zone e per i due periodi considerati: pianura di Pisa, dal 17 (periodo napoleonico) al 13% (1930); litorale livornese, dal 22 al 17%; colline litoranee di Piombino, dal 30 al 17%; monti pisani, dal 10 al 6%; colline pisane del Valdarno inferiore, dal 23 al 20%; pianura di Fucecchio, dal 21 al 16%; colle-piano dell'alta Val di Chiana, dal 37 al 19%; media Val di Chiana, dal 31 al 21%. Ma vedi più in generale la tavola II in appendice.

123. Nella Val d'Elsa e nel Chianti i buoi aratori passano rispettivamente dal 62 al 45 e dal 63 al 58% in relazione al patrimonio bovino complessivo.

che a elementi di carattere strutturale e tecnico-produttivo (primo fra tutti la maggiore ampiezza delle unità poderali), anche ad aspetti geopedologici: il bue resta prevalente sui terreni compatti del Chianti, sulle « crete » senesi, sulle « biancane » di Volterra ecc.; sui terreni, cioè, nei quali esso non può essere sostituito nelle operazioni di aratura dal bestiame vaccino. Si tocca qui un aspetto che deve essere sottolineato con chiarezza: la flessione del numero dei buoi (che d'altronde resta pur sempre assai elevato in Toscana ¹²⁴) non può essere in alcun modo interpretata *sic et simpliciter* come il segno di una reale trasformazione dell'allevamento poderale in un sistema nel quale la produzione di lavoro meccanico ha cessato di rappresentare il fine primario. Il raffronto fra i dati del primo '800 e quelli del 1930 mostrano, in linea generale, soltanto il fatto che è venuta compendosi e intensificandosi una tendenza, da noi già chiaramente rilevata per la prima metà del secolo scorso ¹²⁵, verso la sostituzione del bue con la vacca come animale da lavoro, la cui produzione resta senza alcun dubbio il fine principale. Se si prescinde dalle zone di montagna, non meno del 75-80% dei « capi grossi » (cioè di età superiore ai tre anni) sono a doppia attitudine, da lavoro, in primo luogo, e da carne. Le vacche propriamente da latte hanno una certa diffusione soltanto sull'arco appenninico (più nel tratto pistoiese che in quello fiorentino e aretino) e in alcune aree della pianura fra Firenze e Pistoia, della Val di Nievole e della parte orientale del Valdarno inferiore e nella provincia di Livorno (pianura livornese, basse colline della Val Tora e Fine). Secondo l'indagine sulla *Economia agraria della Toscana*, cui già ci siano richiamati, si deve ritenere che, data la « scarsa » diffusione dei motori inanimati, laddove il carico di bovini per ettaro lavorato non superi un terzo di capo, « l'attività fisiologica degli animali sia interamente assorbita dalla produzione di lavoro meccanico » ¹²⁶: il carico medio per la Toscana per ettaro coltivato, risulta, come si è visto di 0,36; ciò che rende immediatamente conto dello scarso spazio che resta disponibile nell'ambito dell'allevamento poderale per altri fini che non siano la produzione di energia dinamica ¹²⁷.

124. ISTAT, *Censimento del bestiame, Relazione generale* cit. pp. 115-116.

125. C. PAZZAGLI, *L'agricoltura* cit., p. 282.

126. p. 147.

127. Per le province toscane da noi considerate risulta che per ogni 100 bovini 26,5 sono buoi o manzi, 26,4 vacche « comuni » e solo 10,6 vacche da latte di cui una parte atte anche al lavoro (*Censimento del bestiame* cit., parte II, p. 155). I corrispettivi valori medi per l'Italia nel suo complesso sono 12,3; 16,1;

L'utilizzazione delle vacche come animali aratori (e da traino ¹²⁸) si è venuta diffondendo, durante il secolo preso in esame, in parallelo all'infittirsi della maglia poderale e all'intensificarsi delle coltivazioni erbacee e arboree, proprio in ragione della duplice attitudine che tali animali presentano alla produzione di lavoro appunto, ma anche, seppure in subordine, della carne. Un aspetto quest'ultimo che ha contribuito a sua

33,7 e per l'Italia settentrionale, 10,0; 9,8; 42,5 (*Censimento del bestiame, Relazione generale cit.*, p. 62).

Ma si veda anche la seguente tabella relativa alle vacche impiegate nei lavori agricoli, pubblicata dall'ISTAT sulla base dei dati del 1930 sull'« Annuario statistico dell'agricoltura italiana », 1936-38, p. 120, al quale rimandiamo anche per un raffronto fra i valori toscani e quelli delle altre regioni italiane. In linea di massima la percentuale delle vacche da lavoro sul complesso delle vacche risulta per l'insieme delle province toscane da noi esaminate leggermente inferiore (66%) a quelli medi per l'Italia centrale (68%), e superiore a quelli dell'Italia settentrionale (39%), meridionale (44%) e insulare (16%):

	N. vacche da lavoro	Su 100 vacche in complesso		N. vacche da lavoro	Su 100 vacche in complesso
Arezzo	20.019	84	Pisa	17.929	76
Firenze	16.130	46	Pistoia	2.016	30
Grosseto	12.958	66	Siena	14.965	84
Livorno	5.606	57	Totale	89.623	66

Per un confronto con la composizione del patrimonio bovino delle altre regioni, alcune notizie di sintesi si trovano anche in, ISTAT, « Bollettino mensile di statistica agraria e forestale », VII, fasc. 2, 1934; cfr. tuttavia anche A. DE POLZER, *Statistiche cit.*, pp. 66 e seg. Sul « profondo squilibrio » che si presenta nel settore zootecnico fra l'Italia settentrionale e quella centro-meridionale, cfr. N. FORTICCHIA, *Problemi della produzione zootecnica in Italia*, Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste « Nuovi annali dell'agricoltura », X, nn. 3-4, 1930, p. 233. La serie comparativa dei dati sul carico dei bovini per regioni agrarie e per « compartimenti », con l'aggiunta di molte notizie relative ai paesi esteri, è stata pubblicata anche sul fasc. del novembre 1933 del « Bollettino mensile di statistica agraria e forestale ». Per un immediato raffronto fra i dati concernenti il bestiame di tutte le province del regno cfr. ISTAT, « Annuario statistico dell'agricoltura italiana », 1936-38, p. 106.

128. Come attesta anche la flessione del numero degli equini che, nonostante le difficoltà peculiari che si incontrano, come è noto, in questo settore della statistica agraria, appare indubitabile. Per il complesso delle province considerate infatti, gli equini passerebbero dalle circa 110.000 unità del primo Ottocento, alle 93.600 del 1930. Un regresso netto, in questo caso, anche in termini assoluti. In relazione alla superficie coltivata, inoltre il carico degli equini scenderebbe addirittura di oltre il 40%: dai 16 ai 9 capi circa per kmq.

volta a rafforzare un altro elemento caratteristico dell'allevamento podere tradizionale: l'ingrasso e lo smercio dei vitelli mediante quella pratica del « rigiro » del bestiame già diffusissima nelle zone di più intensa coltivazione nel primo '800 e che già nel secolo XVIII Marco Lastri aveva individuato come « un'industria di indole principalmente commerciale [...] che ha soltanto per ultimo esito la macellazione e che veramente meglio si piega ad una breve dimora degli animali nella stalla »¹²⁹. Una definizione quasi identica a quella adottata un secolo e mezzo più tardi dagli economisti agrari della « scuola » toscana, che sottolineano ripetutamente il « carattere quasi esclusivamente speculativo »¹³⁰ del « giro » di compravendita del « vitellame », che resta sostanzialmente una pratica di fatto estranea al processo produttivo. Il Camparini in una delle più note indagini aziendali finiva con l'escludere dal calcolo generale i dati relativi a una notevole porzione del bestiame, in quanto oggetto di una mera pratica commerciale del tutto separata dal complesso della attività produttiva dell'azienda¹³¹.

Ora, di questo caratteristico aspetto « speculativo » della compravendita di parte del bestiame, non solo va sottolineata l'autonomia e l'estraneità al processo produttivo vero e proprio (ciò che si presenta come una testimonianza ulteriore di grande interesse di quel mancato recupero di un rapporto organico fra il settore zootecnico e le coltivazioni di cui prima si è parlato), ma anche non può essere trascurato il grande rilievo economico sia in relazione alla famiglia colonica che all'intera azienda agraria. È noto il ruolo particolare che nella determinazione del reddito delle aziende mezzadrili finisce con lo svolgere l'utile di stalla che in buona parte è dovuto proprio a quell'aspetto commerciale dell'allevamento al quale ci siamo riferiti e la cui diffusione durante il periodo da noi considerato, così come lo stesso sviluppo delle vaccine al quale è da ricondursi non è che un altro aspetto di quel processo di perfezionamento e di intensificazione di cui a lungo si è parlato, verso le forme più esasperate del modello mezzadrile classico, i cui tratti di fondo restano nella sostanza immutati.

129. M. LASTRI, *Regole e macchine per ben eseguire le faccende principali di ciascun mese mentovate ne dodici Calendari del vangatore...*, Venezia, 1794, p. 56.

130. M. TOFANI, *Mezzadri di Val di Pesa e del Chianti*, « Annali dell'Osservatorio di Economia agraria per la Toscana », II, 1931, p. 121. Cfr. anche G. D'ANCONA, *Ventique anni di industria zootecnica nell'azienda agraria toscana (1910-1934)*, « Atti dell'Accademia dei Georgofili », serie VI, vol. XXVI, 1936, p. 186.

131. A. CAMPARINI, *Quattro anni di vita vissuta nella direzione di una fattoria toscana*, « Atti dell'Accademia dei Georgofili », serie VI, vol. XXVII, 1935, p. 246.

Anche per questa via, dunque, trova conferma una tendenza alla stabilità nel tempo, una faticosa capacità di risposta alle sollecitazioni provenienti, attraverso il mercato, dalla diffusione anche in Italia del modo di produzione capitalistico nell'agricoltura e negli altri settori economici; stabilità e lentezza che può trovare una interessante conferma anche in rapporto ad altri due settori fondamentali, la meccanica agraria e la concimazione artificiale che, come è noto, non solo sono gli aspetti che più di ogni altro traducono « il grado di progresso tecnico dell'impresa »¹³², e che offrono indicazioni preziose sul ruolo giocato dal capitale nel processo produttivo, ma che anche forniscono alcune informazioni dirette di rilievo sul rapporto esistente fra il settore agrario e l'industria, in particolare il settore trainante della produzione dei beni strumentali¹³³.

3. Su entrambi gli argomenti sarebbero necessarie indagini specifiche di non facile realizzazione che in questa sede, come è ovvio, non possono trovare posto. È soltanto possibile tentare di utilizzare alcune delle indicazioni fornite al proposito dalla statistica agraria, a titolo di primo orientamento e in attesa di successive verifiche. I dati sui *Concimi chimici distribuiti per il consumo nell'anno 1929*¹³⁴ registrano per il complesso delle province toscane da noi considerate un valore medio (abbastanza vicino, in questo caso, ai valori reali per ciascuna delle circoscrizioni, tranne quella livornese) di q. 1,2 di fertilizzanti fosfatici per ettaro coltivato, di q. 0,28 di concimi chimici azotati e di 0,01 di concimi potassici. Si tratta di valori ancora una volta obbiettivamente molto

132. INEA, *Risultati economici di aziende agrarie negli anni 1929-30*. Coordinati e commentati dal Prof. D. Perini, Roma, 1932, p. 126.

133. Si vedano al proposito gli accenni classici di L. I. LJUBOSIC, *Questioni della teoria marxista-leninista delle crisi agrarie*, Torino, 1955, p. 23.

134. In « Bollettino mensile di statistica agraria e forestale », IV, 1931, pp. 582-583. I dati per le singole province sono i seguenti:

	Fosfatici	q./ha.	azotati	q./ha.	potassici	q./ha.
Prov. di Arezzo	112.158	0,80	39.417	0,28	1.374	0,01
» » Firenze	232.393	1,24	72.637	0,39	2.870	0,01
» » Grosseto	197.917	0,86	11.444	0,05	450	—
» » Livorno	114.749	2,30	27.854	0,60	1.050	0,02
» » Pisa	156.187	1,27	42.680	0,34	2.100	0,02
» » Pistoia	49.405	1,89	20.633	0,79	400	0,01
» » Siena	268.923	1,36	57.783	0,30	1.680	0,01
Totale	1.131.731	1,20	272.448	0,28	9.924	0,01

bassi ¹³⁵ che confermano in pieno i giudizi, d'altro canto univoci sotto questo aspetto, degli economisti agrari del tempo che sottolineavano l'impiego « molto limitato » dei fertilizzanti artificiali ¹³⁶, e danno ragione allo Zago che poneva in risalto la grande distanza che separa, sotto questo aspetto, l'Italia centrale (ma i valori relativi alle Marche sono assai superiori a quelli toscani) da quella del nord, e da tutti gli altri paesi dell'Europa occidentale ¹³⁷.

Un divario che proprio durante questi anni l'Istituto Nazionale di Economia Agraria dimostrava in via definitiva attraverso i risultati della serie delle indagini aziendali da esso promosse e mediante l'interpretazione comparata operata dal Perini, dalla quale risultava con chiarezza che i valori di spesa per fertilizzanti registrati per le aziende toscane (di solito nettamente inferiori alle 100 lire per ettaro coltivato) non solo erano inferiori dell'80% rispetto alle punte massime registrate in alcune zone della padana lombarda, ma non superavano di norma la metà del valore di spesa delle aziende dell'Emilia Romagna, di ampi tratti del Veneto, del Piemonte ¹³⁸. Inoltre i dati relativi alla quantità di concimi chimici per ettaro sopra riportati per il 1929, confermano anche l'altro aspetto della critica mossa dallo Zago, concernente l'irrazionalità dei metodi e delle proporzioni in cui i diversi concimi chimici venivano utilizzati. Basta pensare per la Toscana alla completa assenza delle sostanze potassiche ¹³⁹.

Conclusioni della stessa natura sembra possano essere raggiunte anche in rapporto all'altro settore cui sopra si è accennato, quello della meccanica agraria. Per quanto si debbano tener presenti le difficoltà peculiari che si incontrano in questo campo di indagine ove è necessario approfondire e articolare la ricerca in rapporto a una serie numerosa di variabili (sul piano economico-sociale come su quello geo-pedologico), già i pochi dati disponibili a titolo di prima approssimazione confermano con immediata evidenza ciò che l'analisi del settore zootecnico aveva

¹³⁵. Cfr. anche: « Bollettino mensile di statistica agraria e forestale », V, fasc. 2, 1932; ISTAT, « Annuario statistico dell'agricoltura italiana », 1936-38, pp. 138-39; « Annuario dell'agricoltura italiana », II, 1930, *Toscana*; cfr. inoltre, sotto questo aspetto l'accenno di G. TATTARA, *Cerealicoltura e politica agraria durante il fascismo*, in: *Lo sviluppo economico italiano, 1861-1940*, a cura di G. Toniolo, Bari, 1973, p. 381.

¹³⁶. Cfr. in particolare le pp. 114-115 de *L'Economia agraria della Toscana* cit.

¹³⁷. F. ZAGO, *Le concimazioni chimiche in Italia*, « Atti dell'Accademia dei Georgofili », serie VI, vol. XIV, 1923, pp. 59 e seg.

¹³⁸. *Risultati economici di aziende agrarie negli anni 1929-30* cit., pp. 126-127.

¹³⁹. F. ZAGO, *Le concimazioni* cit., p. 85.

già messo in luce, il fatto cioè che negli anni '30 del ventesimo secolo « in Toscana la parte di gran lunga maggiore della energia dinamica necessaria alle aziende è data dal bestiame bovino¹⁴⁰ », o meglio, più in generale, « è fornita esclusivamente da motori animali: uomo e bestiame¹⁴¹ ».

Ciò appare evidente sia che si considerino i dati, disponibili ad esempio per il 1928, relativi al numero delle trattrici (1145 per il complesso delle province toscane studiate, pari a una unità ogni 828 ettari coltivati e ogni 1639 ettari di superficie agraria e forestale), sia che si usino i dati concernenti la potenza complessiva delle trattrici: 31.690 cavalli vapore, pari a una unità ogni 30 ettari di seminativo e ogni 60 di superficie agraria e forestale. Inoltre se si tiene conto che gran parte delle trattrici è concentrata sui vasti lavorativi nudi del grossetano e del litorale livornese e piombinese (il 36% sia in rapporto al numero che alla potenza) oltre che in alcuni tratti della pianura pisana e pistoiese, appare immediatamente evidente lo sviluppo ancor più contenuto che la motorizzazione ha avuto nelle aree collinari della mezzadria classica: la provincia di Firenze, ad esempio, ove opera una trattrice ogni 1363 ettari di superficie coltivata (2688 di superficie agraria e forestale), o la provincia di Arezzo per la quale vale un rapporto di una trattrice ogni 1245 ha. di seminativo e 2700 ha. di superficie agraria e forestale¹⁴². In questi casi i valori toscani, bassi ovunque, precipitano

140. *L'economia agraria della Toscana* cit., p. 147.

141. M. BANDINI e V. BOCCHETTI, *Le cascine dell'Appennino toscano*, « Annali dell'Osservatorio di Economia agraria per la Toscana », III, 1932-33, p. 129. Cfr. anche F. CERRI e F. ROTONDI, *Contadini della pianura livornese e pisana*, « Annali dell'Osservatorio di Economia agraria per la Toscana », V, 1934-35, p. 71.

142. Sotto questo aspetto sarebbe del massimo interesse poter disporre di una articolazione dei dati per zone agrarie omogenee. Allo stato attuale delle ricerche esistono soltanto i dati disaggregati per circoscrizioni provinciali. Ripor-
tiamo qui una tabella relativa al 1928 da noi elaborata sulla base delle indicazioni fornite dall'U.M.A. (*Quarant'anni di motorizzazione agricola in Italia 1928-1967*, Roma, 1968):

	Trattrici		Cavalli vap.		Motori vari		Consumo carb. (quintali)	
	n.	Ha. Sem./Trat.	n.	ha./HP	n.	ha./Motore	n.	ha./q.
Prov. Arezzo	113	1.245	3.132	45	13	10.828	2.775	55
» Firenze	137	1.363	3.672	51	36	5.188	5.857	32
» Grosseto	273	839	7.610	30	6	38.167	4.262	53
» Livorno	139	351	3.835	13	6	8.146	15.377	3
» Pisa	301	406	8.347	15	—	—	2.567	48
» Pistoia	52	501	1.439	18	13	2.007	608	43
» Siena	130	1.521	3.655	54	8	24.718	4.752	42

letteralmente, e per quanto scarso significato possano avere in questo campo i raffronti con altre aree geografiche, un rapporto sfavorevole di 4 a 1 rispetto agli indici lombardi, emiliani e anche veneti, non sembra lasciare adito a dubbi sulla natura di fondo del divario esistente fra la Toscana e l'Italia settentrionale. Conclusioni del tutto analoghe risultano anche ove si considerino i dati relativi ai motori vari e, particolarmente, al consumo di carburante per uso agricolo¹⁴³.

Così come risultati dello stesso tipo sembrerebbero scaturire anche in seguito a un ampliamento del campo di indagine dal settore della motorizzazione a quello della meccanica agraria nel suo complesso. Pre-scindendo dal problema delle trebbiatrici, la diffusione delle quali, come è noto, assume un significato particolare in relazione alla forma prevalente di impiego delle macchine in affitto temporaneo¹⁴⁴, e in attesa che studi ulteriori, sfruttando al meglio le non numerose e sparse notizie esistenti sull'argomento, forniscano una valutazione attendibile del corredo tecnologico dell'agricoltura toscana di questi anni, vale la pena forse di richiamare l'attenzione su alcuni dati relativi agli strumenti per la lavorazione del terreno. I dati concernenti le seminatrici ad esempio, che nel complesso delle province di Firenze, Pisa, Livorno, Grosseto e Siena non superano ancora nel 1930, nonostante il rilevante incremento manifestatosi dopo il 1926, le 10.000 unità, per una densità di uno strumento ogni 80-100 ettari coltivati. Densità che aumenta sensibilmente anche in questo caso in relazione alla provincia di Grosseto (1/50), mentre si presenta nelle sue punte più basse in rapporto a quella di Siena ove opera una seminatrice ogni 270-300 ettari. Oppure i dati concernenti gli stessi strumenti aratori, se è vero che nella provincia di Pisa esistono nel 1929 5000 aratri « moderni », cioè uno ogni 30 ha. di superficie coltivata, e nella provincia di Siena, nel 1925, poco più di 3500 per una densità di uno strumento per ogni 57 ettari di seminativo, ovvero di uno strumento ogni 3 o 4 poderi¹⁴⁵.

143. Cfr. la tabella alla nota precedente. Per un confronto immediato e più ampio con le altre regioni d'Italia, oltre alle statistiche sopra citate, pubblicate dall'U.M.A., si veda, per gli anni successivi al 1935, « *Annuario statistico dell'agricoltura italiana* » cit., *Macchine agricole, concimi e altre materie prime. Macchine agricole, trattrici e motori vari* (pp. 134-135) e *Carburanti ed energia elettrica* (pp. 150-151).

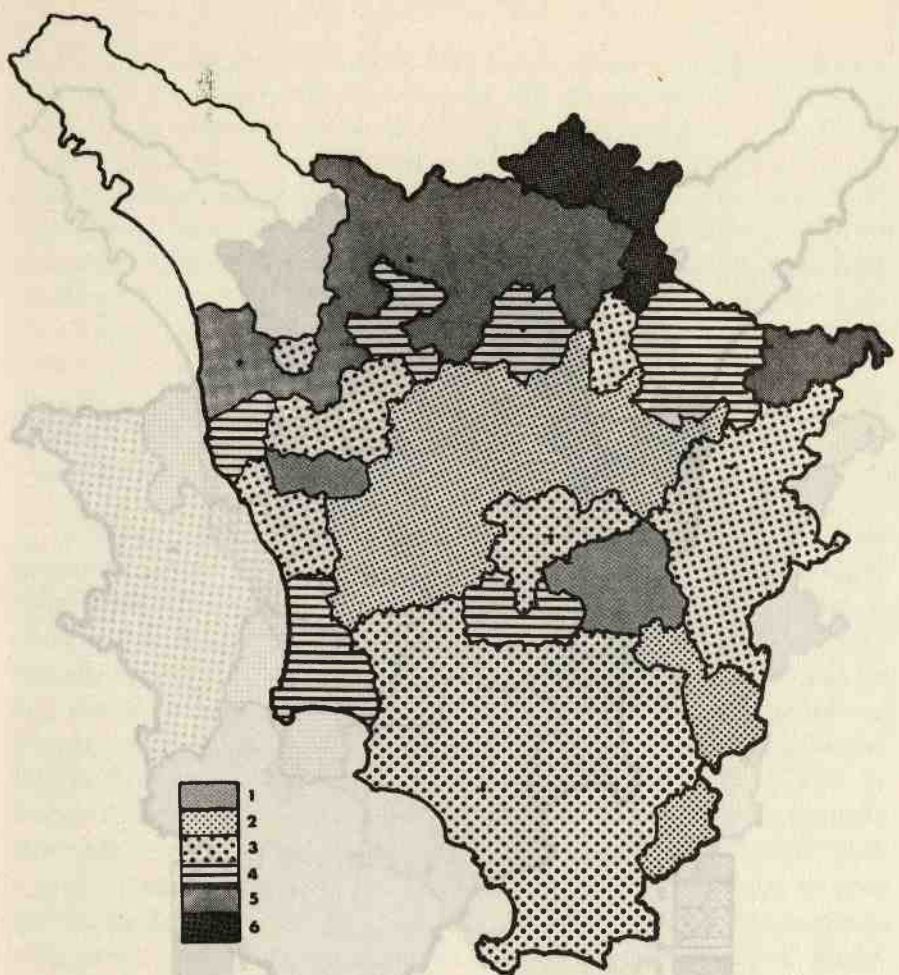
144. Per quanto riguarda le macchine trebbiatrici oltre alle notizie periodiche fornite dai « censimenti » dei grani trebbiati a macchina, è da vedere anche se di qualche anno più tarda, *L'Indagine sulle coppie trebbianti che hanno funzionato dall'anno 1935 in Italia*, Roma, 1938. Per un quadro di sintesi cfr. anche « *Annuario statistico italiano* », serie IV, III, 1936, p. 50.

145. « *Agricoltura senese* », LXVII, 1930, n. 11-12, p. 212. Per alcune indicazioni cfr. anche *L'Agricoltura nella provincia di Pisa* cit., pp. 16-17. Notizie in-

Si tratta come si vede di valori significativi che, ove confermati, si configurerebbero come una prova concreta della tradizionale scarsa permeabilità delle strutture mezzadrili alla introduzione delle macchine e dei moderni strumenti agrari che, come anche recentemente è stato riaffermato e proprio in riferimento agli anni trenta di questo secolo, « trova il suo più grande impedimento nell'impossibilità economica e più spesso politica della classe padronale a modificare un sistema... che aveva la sua convenienza economica e sociale nella utilizzazione intensiva e continua delle capacità lavorative della famiglia colonica... La vera rivoluzione nell'introduzione delle macchine... si ebbe nel momento di massimo declino della mezzadria, quando fra il 1948 e il 1958 si passò dalle 2818 trattrici alle 10.474 e fra il 1958 e il 1967 quando si superarono le 25.000 unità » ¹⁴⁶.

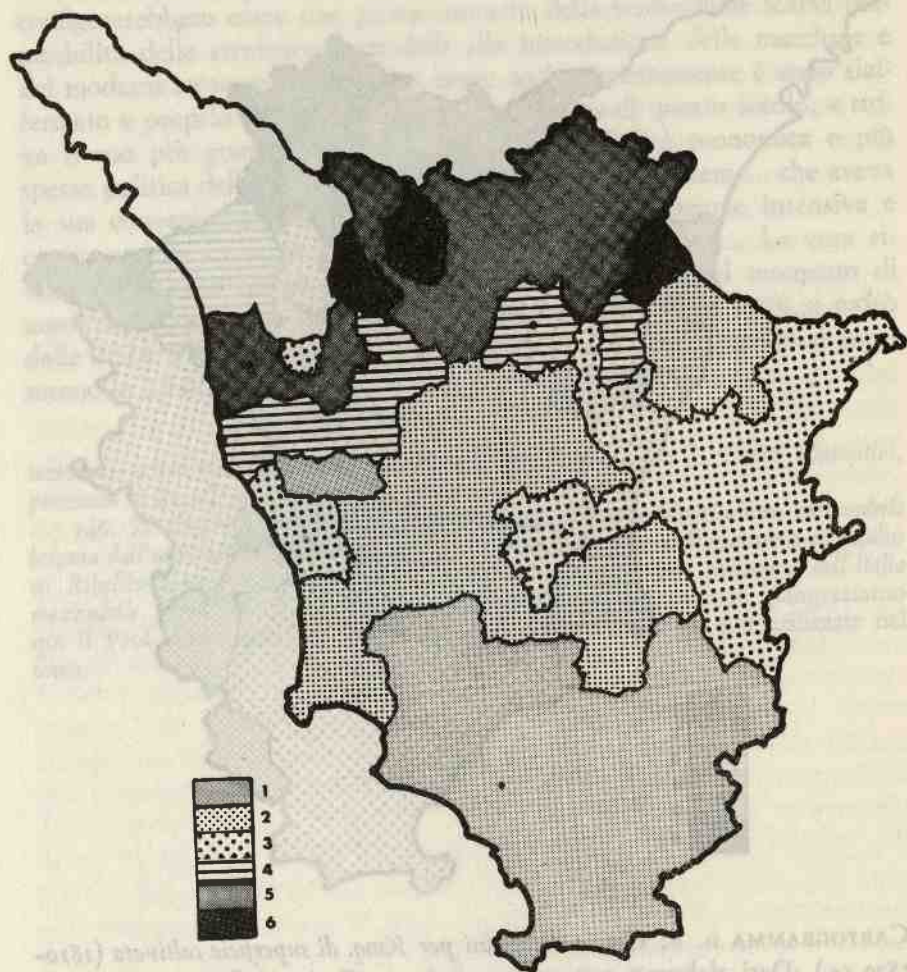
teressanti sotto questo profilo sono contenute nelle note ai *Cenni illustrativi*, premessi ai singoli fascicoli del *Catasto agrario*.

146. Z. CIUFFOLETTI, *L'introduzione delle macchine nell'agricoltura mezzadrile toscana dall'unità al fascismo*, comunicazione letta nel corso dell'incontro di studio su *Ribellismo-protesta sociale-organizzazione di resistenza nelle campagne dell'Italia mezzadrile. Secoli XVIII-XX*, tenuto a Urbino il 17-18 marzo 1979. Ringraziamo qui il Prof. Ciuffoletti per alcune indicazioni forniteci e da noi utilizzate nel testo.



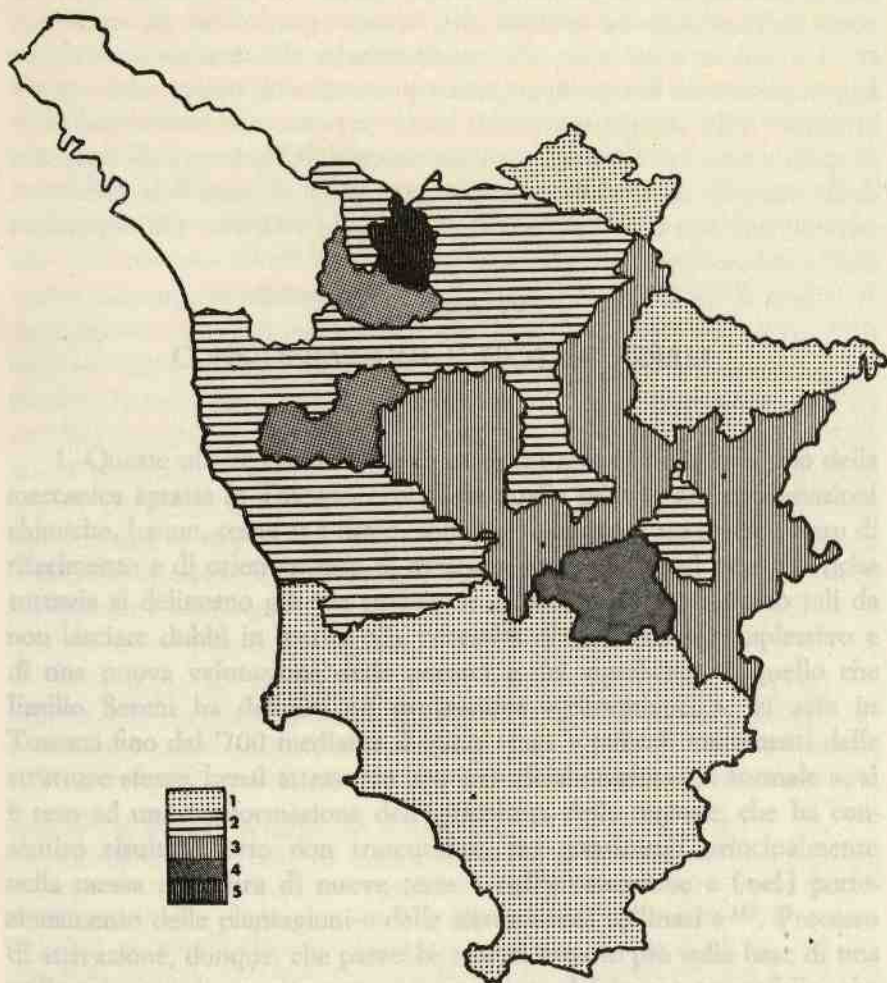
CARTOGRAMMA n. 8: *Carico di bovini per Kmq. di superficie coltivata (1810-1820 ca.).* Dati elaborati per zone agrarie. 1, Carico inferiore ai 25 capi per Kmq.; 2, da 25 a 35 capi per Kmq.; 3, da 35 a 45 capi per Kmq.; 4, da 45 a 55 capi per Kmq.; 5, da 55 a 70 capi per Kmq.; 6, Carico superiore ai 70 capi per Kmq.

FONTI: Nostra stima ed elaborazione dei dati delle inchieste sul bestiame effettuate nel periodo napoleonico, conservate negli archivi di Stato di Firenze (fondo della « Prefettura dell'Arno »), di Siena (fondo del « Governo francese ») e di Livorno (fondo della « Prefettura del Mediterraneo »): cfr. C. PAZZAGLI, *L'agricoltura toscana nella prima metà dell'800. Tecniche di produzione e rapporti mezzadriili*, Firenze, 1973, pp. 268 segg. (ma vedi il presente testo alle pp. 73-74).



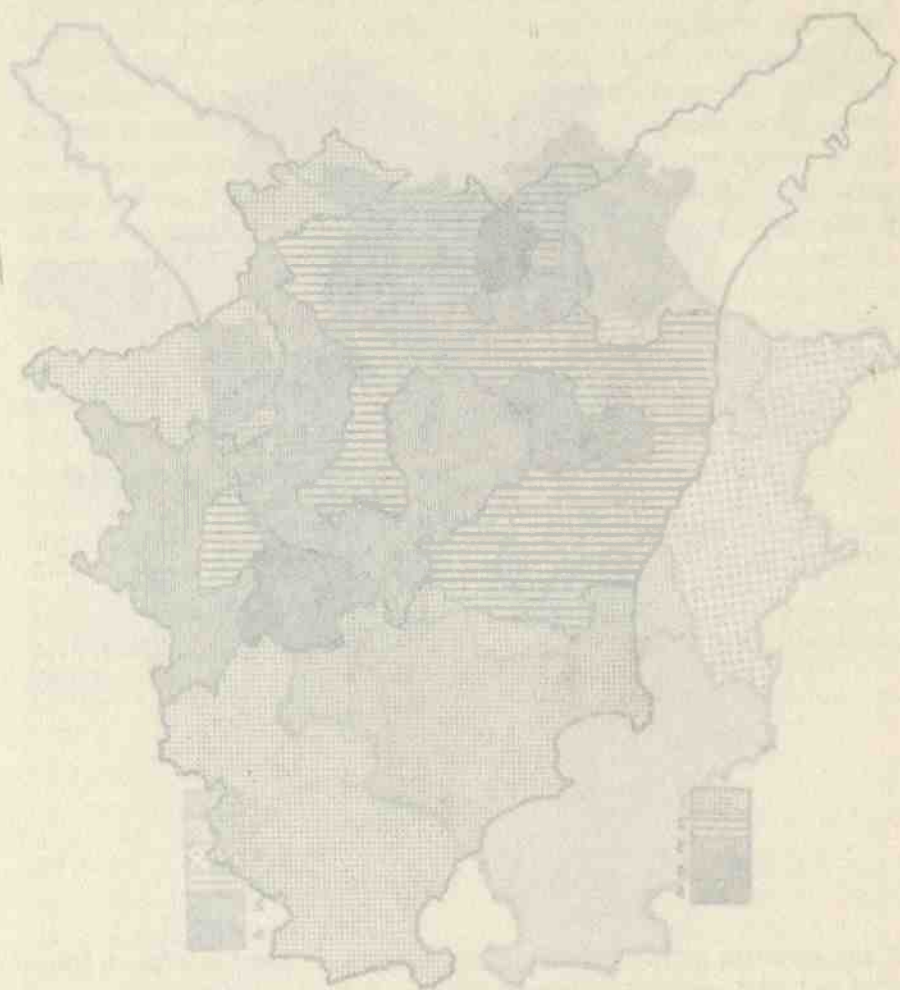
CARTOGRAMMA n. 9: *Carico di bovini per Kmq. di superficie coltivata (1930).* Dati elaborati per zone agrarie. 1, Carico inferiore ai 25 capi per Kmq.; 2, da 25 a 35 capi per Kmq.; 3, da 35 a 45 capi per Kmq.; 4, da 45 a 55 capi per Kmq.; 5, da 55 a 70 capi per Kmq.; 6, Carico superiore a 70 capi per Kmq.

FONTE: ISTAT, *Censimento dell'agricoltura italiana* (19 marzo 1930), vol. I, *Censimento del bestiame*, Roma, 1933.



CARTOGRAMMA n. 10: *Variazione del carico di bovini per Kmq. di superficie coltivata (1810-20 / 1930)*. Dati elaborati per zone agrarie. 1, Diminuzione percentuale superiore al -10% ; 2, Variazione percentuale da -10 a $+10\%$; 3, Aumento percentuale dal 10 al 20%; 4, Aumento percentuale dal 20 al 30%; 5, Aumento percentuale superiore al 30%.

FONTI: Vedi cartogrammi nn. 8-9.



La cartografia in 100.000 scale del territorio agrario italiano (1970) è stata elaborata per conto dell'ISTAT, Istituto Nazionale per lo studio e la statistica economica, da un gruppo di esperti del settore agrario. L'elaborazione è stata curata dal Dr. G. B. Rossi, che ha coordinato il lavoro di un gruppo di esperti del settore agrario.

Fonte: ISTAT, *Conto del territorio agrario italiano (1970)*, Roma, 1971.

CAPITOLO IV

CONSIDERAZIONI E IPOTESI FINALI

1. Queste ultime considerazioni su alcuni aspetti dello sviluppo della meccanica agraria in Toscana, così come quelle relative alle concimazioni chimiche, hanno, come si è detto, soltanto il valore di un primo punto di riferimento e di orientamento di carattere generale, le cui caratteristiche tuttavia si delineano già con sufficiente chiarezza e si presentano tali da non lasciare dubbi in merito alla necessità di un riesame complessivo e di una nuova valutazione della portata e del significato di quello che Emilio Sereni ha definito un programma « riformistico », in atto in Toscana fino dal '700 mediante il quale senza « radicali mutamenti delle strutture stesse, bensì attraverso una loro rielaborazione..... formale », si è teso ad una trasformazione dell'agricoltura della regione, che ha consentito risultati certo non trascurabili, ma consistenti principalmente nella messa a coltura di nuove terre e nell'« estensione e [nel] perfezionamento delle piantagioni e delle sistemazioni collinari »¹⁴⁷. Processo di attivazione, dunque, che parrebbe essersi attuato più sulla base di una utilizzazione e di uno sfruttamento crescente del lavoro mezzadrile, che di un aumento sensibile degli investimenti di capitale. Ciò nel senso che (ma la considerazione ha valore generale e si riferisce, va detto ancora una volta con chiarezza, alla Toscana nel suo complesso, mentre può non risultare valida, al contrario, in riferimento a situazioni particolari, a

147. E. SERENI, *L'agricoltura toscana e la mezzadria nel regime fascista e l'opera di Arrigo Serpieri*, in: *La Toscana nel regime fascista (1922-1939)*. Convegno di studi promosso dall'Unione Regionale delle Province toscane, dalla Provincia di Firenze e dall'Istituto Storico per la Resistenza in Toscana, vol. I, Firenze, 1971, n. 318.

singole aziende così come ad aree determinate¹⁴⁸), sia l'analisi della vicenda dell'ordinamento colturale che, in modo particolare, gli accenni relativi al settore zootecnico, alle concimazioni e alla meccanica rurale, se hanno parlato in favore di un aumento in termini assoluti del capitale impiegato nelle campagne toscane, hanno per converso fornito indicazioni molto caute in relazione ad un incremento dell'*intensità* di esso, cioè della quantità di capitale investito per unità di superficie che pure, secondo una ben nota definizione, rappresenta « l'indice più importante dell'economia capitalistica »¹⁴⁹.

Certo si tratta di indicazioni di non trascurabile rilievo, che rimandano anche per il periodo che va dal 1861 ai nostri giorni, al complesso dei problemi che afferiscono allo sviluppo del capitalismo nel contesto all'agricoltura mezzadrile. Problemi per risolvere i quali l'indagine dovrà essere condotta lungo molteplici direttrici di ricerca, individuate nel loro insieme già diversi anni or sono con estrema lucidità da Giorgetti¹⁵⁰, ma fino ad oggi soltanto parzialmente sperimentate. Ci riferiamo in primo luogo alla tematica relativa al mercato — interno e internazionale —, alle sue caratteristiche e al suo trasformarsi, al rapporto complesso e difficile, come è noto¹⁵¹, che con esso instaura l'agricoltura mezzadrile,

148. Cfr. ad esempio L. BORTOLOTTI, *La Maremma* cit., pp. 283-290.

149. V. I. LENIN, *Opere*, vol. 40, *Quaderni sulla questione agraria*, Roma, 1970, p. 406. Sul significato di questa definizione cfr. G. GIORGETTI, *I quaderni di Lenin sulla questione agraria*, ora in: *Capitalismo e agricoltura in Italia*, Roma, 1977, p. 374.

150. In particolare in un suo intervento al convegno su *Agricoltura e sviluppo del capitalismo* organizzato nel 1968 dall'Istituto Gramsci, ora ripubblicato in: G. GIORGETTI, *Agricoltura e capitalismo* cit., pp. 263 seg.

151. Cfr. ad esempio M. BANDINI, *Inchiesta sulla piccola proprietà coltivatrice* cit., pp. 14 e 27. Sull'autoconsumo mezzadrile si veda l'indagine promossa dall'INEA sulla produzione lorda vendibile autoconsumata per regioni, in G. ORLANDO e I. SANDRI, *Il mercato dei prodotti agricoli*. Atti della conferenza nazionale del mondo rurale e dell'agricoltura, Roma, 1961. Per alcune indicazioni di carattere generale, R. BATTISTELLA, *Il mercato interno italiano e i suoi sviluppi corporativi. Note di politica e di statistica commerciale*, Foligno, 1935 e in particolare G. TAGLIACARNE, *Indici della capacità di assorbimento dei mercati provinciali e regionali*, Firenze, 1938. Sono inoltre fondamentali in ordine a questo tipo di problemi le indicazioni di Emilio Sereni, in: *Mercato nazionale accumulazione capitalistica*, ora in: *Capitalismo e mercato nazionale in Italia*, Roma, 1966, p. 47. Particolare interesse rivestono infine alcune considerazioni di Dario Perini nelle quali viene confermato in relazione alle aziende mezzadrili un livello più basso dei valori del rapporto tra prodotto vendibile e spese di reintegrazione dei capitali, che pure rappresenta un indice attendibile dell'*intensità* degli scambi che sussistono fra l'impresa e il mercato: a parità di prodotto vendibile una azienda a prevalente indirizzo

per cogliere la reale evoluzione della quale è pur indispensabile¹⁵² il richiamo agli stimoli e ai condizionamenti che ad esso derivano dallo sviluppo di un'economia mercantile.

Si tratta certo, in primo luogo, del rapporto col mercato da parte della produzione, ma anche da parte della forza-lavoro, nella misura in cui essa stessa tende a divenire una merce. È il tema della mano d'opera avventizia in Toscana, dei suoi caratteri, e della sua crescita. Ma è fondamentalmente il tema della trasformazione della mano d'opera colonica; del processo di proletarianizzazione subito dal mezzadro, che è fenomeno reale, di importanza primaria, del quale si ritrovano le tracce, come è noto, già nel secolo XVIII. Sullo sbocco finale di esso, tuttavia, sui risultati concreti conseguiti, sussistono ancora molte incertezze. Così, ad esempio, Paolo Sylos Labini, nella sua recente classificazione della popolazione italiana ha collocato i mezzadri, insieme ai coltivatori diretti e ai fittavoli, nella categoria della piccola borghesia relativamente autonoma¹⁵³, operando una scelta che ha suscitato numerose critiche, fondate sulla messa in risalto del livello molto basso del reddito goduto da queste fasce della popolazione rurale. Un tipo di critica che rivela una insufficiente messa a punto dei termini del problema, che si riflette in una mancata distinzione fra due fenomeni di natura diversa, fra un processo di impoverimento (anch'esso d'altronde tutto da dimostrare per il periodo che ci interessa) dei mezzadri e un processo di proletarianizzazione di essi, cioè di distacco dai mezzi della produzione. Che tale distacco si sia in larga parte verificato nel corso dei cento anni da noi esaminati, non pare possa esser messo in dubbio; così come è certo il fatto che esso in generale non si è compiuto integralmente, ciò che è elemento molto importante dal punto di vista qualitativo, e consente a nostro avviso di considerare corretta la classificazione operata da Sylos Labini. È la persistente prospettiva « societaria », pur svuotata di gran parte del suo contenuto originario; è la partecipazione alla proprietà degli strumenti di produzione per quanto ridotta in misura sempre maggiore, in molti casi fino ai limiti di una pura sopravvivenza formale, che consentono il permanere di alcuni caratteri peculiari per i quali il mezzadro si presenta

domestico avrà un rapporto molto più basso di altra che fa largo consumo di materie prime acquisite ». Cfr. in particolare, *Risultati economici cit.*, tab. pp. 72-73.

152. M. MIRRI, *Mercato regionale e internazionale e mercato nazionale capitalistico come condizione dell'evoluzione interna della mezzadria in Toscana*, in: *Agricoltura e sviluppo del capitalismo*. Atti del convegno organizzato dall'Istituto Gramsci, Roma, 1970, pp. 393 seg.

153. SYLOS LABINI, *Saggio sulle classi sociali*, Bari, 1974, tabelle I.1-I.6.

come una figura sociale molto diversa dal salariato a giornata, sia dal punto di vista oggettivo che soggettivo.

È proprio per la partecipazione (anche quando, ripetiamo, essa sia ridotta ai minimi termini) alla proprietà dei mezzi della produzione che il mezzadro vede garantita una sua « presenza » anche nel campo della direzione dall'azienda; una « presenza » di peso rilevante nel caso dei poderi singoli e delle fattorie più piccole, ma che non deve essere trascurata neppure in rapporto alle aziende medie e grandi, anche se in questi casi in genere essa tende a ridursi, da un lato a poco più che alla organizzazione della giornata lavorativa ¹⁵⁴, ciò che peraltro è un « privilegio » non trascurabile, uno dei momenti su cui si fonda tradizionalmente l'autonomia e la dignità del mezzadro, che in ciò in primo luogo si differenzia dal bracciante a giornata « che obbedisce a chi lo paga », quindi, in molti casi, allo stesso colono ¹⁵⁵; dall'altro ad una pertinace resistenza nei confronti delle direttive padronali. Una resistenza passiva che si lega sia alle obbiettive esigenze alimentari delle famiglie coloniche il cui fine resta sempre quello « di produrre sul fondo il pane che mangiano » ¹⁵⁶; sia al sopravvivere delle « viete idee radicate nella mentalità del coltivatore » ¹⁵⁷, che ancora si impongono in qualche misura, presentandosi come un ostacolo non trascurabile ad ogni tentativo di razionalizzare la produzione.

Tuttavia ai fini di cogliere nei suoi caratteri di fondo la differenziazione interna al mondo rurale toscano, e di mettere in luce quella che a noi sembra una persistente frattura tra i mezzadri e i « pigionali »,

154. « Nella mezzadria infatti il proprietario può limitarsi ad effettuare l'« alta direzione », magari dalle città, ed il fattore non ha bisogno di seguire e ordinare tutte le faccende dato che al capoccia – anche quando il concedente detta precise norme per la loro esecuzione – è affidata l'organizzazione del lavoro ». Cfr. R. CIANFERONI, *I contadini e l'agricoltura in Toscana sotto il fascismo*, in: *La Toscana nell'Italia unita. Aspetti e momenti di storia toscana, 1861-1945*, Firenze, 1962, p. 386. Sul carattere non meramente esecutivo del lavoro mezzadrile e sulla natura di lavoratori « intermedi » non completamente dipendenti dei coloni, cfr. C. DRAGONI, *Economia agraria*, Milano, 1932, pp. 11 e 71 e seg. Sull'importanza di ogni forma di « autonomia del processo lavorativo », in relazione all'« indipendenza » del contadino moderno, cfr., d'altronde, *Il marxismo e la questione agraria in Italia. Storia teoria metodologia*, a cura di F. DE VECCHIS e A. VAROTTI, Roma, 1975, p. 33.

155. C. SIGNORINI, *La provincia di Arezzo: statistica agricola, industriale, commerciale e amministrativa*, vol. I, Arezzo, 1888, p. 60.

156. L. EINAUDI, *Problemi della mezzadria*, « Rivista di economia agraria », I, fasc. I, 1946, p. 21. Cfr. anche A. CAMPARINI, *Quattro anni cit.*, p. 241.

157. B. PETROCCHI, *L'agricoltura cit.*, p. 362.

l'indagine dovrà essere approfondita anche in relazione ad altri aspetti del problema: dal ruolo svolto dalla famiglia colonica come unità produttrice e consumatrice, alla reale consistenza dei capitali in possesso dei mezzadri; dalla anticipazione, ad essi attribuita dal patto colonico, di gran parte del capitale variabile, alla crescente tendenza da parte degli stessi mezzadri, che pur vendono spesso in certe parti dell'anno il proprio lavoro, ad assumere nelle stagioni di punta mano d'opera salariata, cioè ad impiegare lavoro altrui ¹⁵⁸.

Così come, è ovvio, un terreno di verifica definitivo ¹⁵⁹ potrà essere costituito dal versante della storia del movimento contadino, ove si faccia luce sul comportamento tenuto dai mezzadri toscani nel periodo delle grandi lotte agrarie, specialmente negli anni del primo dopoguerra: sui loro obbiettivi e sulle loro aspirazioni, sui loro rapporti sia con le organizzazioni politiche e sindacali che con le altre categorie del mondo rurale, a cominciare da quella dei lavoratori avventizi. Una storia ancora in gran parte da scrivere, come è noto, ma riguardo alla quale alcune indicazioni di carattere generale, riaffermate in modo convincente anche recentemente ¹⁶⁰, sembrerebbero pur acquisite. Il successo crescente delle organizzazioni cattoliche, ad esempio, ottenuto in molte zone sulla base di una concezione imperniata sulla figura del mezzadro inteso come « socio autentico » e « candidato alla proprietà » dell'azienda ¹⁶¹, una concezione che privilegiava, cioè, il carattere di piccolo produttore del colono, destinato « prima alla completa autonomia, poi alla proprietà della terra » ¹⁶². Il « grave disagio », per converso, incontrato anche in

158. Cfr. M. BANDINI, *Cento anni di storia agraria italiana*, Roma, 1957, p. 118; INEA, *I tipi di impresa nella agricoltura italiana*. Relazione di G. Medici, Roma, 1951, p. 46; *L'economia agraria* cit., p. 86. Anche alcune ricerche aziendali inoltre hanno già dato sotto questo riguardo alcuni risultati interessanti. Cfr., a titolo d'esempio, S. GASPARO, *La condizione dei mezzadri in Toscana: le famiglie coloniche della fattoria di Cusona tra la fine del '700 e i primi del '900*, « Bollettino senese di storia patria », LXXXII-LXXXIII, 1975-76, pp. 288-289; F. ROSSI, *La mezzadria toscana fra le due guerre. La fattoria di Pillo nel comune di Gambassi (1919-1939)*, tesi di laurea discussa presso l'Università di Firenze, nell'anno accademico 1970-71, pp. 109-110.

159. Cfr. D. MARUCCO, *Note sulla mezzadria all'avvento del fascismo*, « Rivista di storia contemporanea », III, 1974, p. 378.

160. M. TOSCANO, *Lotte mezzadrili in Toscana nel primo dopoguerra (1919-1922)*, « Storia contemporanea », IX, n. 5-6, 1978, pp. 880 e seg.

161. L'espressione è di L. RADÌ, *I mezzadri (le lotte contadine nell'Italia centrale)*, Roma, 1962, p. 160.

162. G. GIORGETTI, *Contadini e proprietari nell'Italia moderna. Rapporti di produzione e contratti agrari dal secolo XVI a oggi*, Torino, 1974, p. 438. Ma cfr. più in generale le pp. 428-442.

Toscana dai dirigenti socialisti, fedeli ad un'ottica prevalentemente bracciantile, nei confronti delle categorie mezzadriili ancora legate ai valori tradizionali, « contadini », e aventi aspirazioni e interessi obbiettivamente contrastanti con quelli degli operai salariati, come appariva con sempre maggiore evidenza in seguito ai contrasti sorti anche in Toscana fra le due categorie all'interno delle stesse organizzazioni sindacali ¹⁶³.

2. L'approfondimento dell'indagine sui tempi, sulle caratteristiche, sui limiti del processo di proletarianizzazione cioè di separazione dei produttori diretti dalla proprietà dei mezzi della produzione, non può non investire contemporaneamente il fenomeno inverso, cioè l'appropriazione dei mezzi della produzione da parte di una classe determinata; ciò che rimanda al problema generale della trasformazione dei rapporti di produzione nelle campagne toscane e alla necessità di cogliere, eventualmente, all'interno stesso dell'agricoltura mezzadriile « le aperture obbiettive ad una evoluzione capitalistica..., rese possibili dai caratteri di transizione in direzione di questa che assumono storicamente e strutturalmente i rapporti colonici », secondo quanto ha scritto in uno dei suoi ultimi saggi Giorgetti ¹⁶⁴, che in particolare invitava ad approfondire la ricerca in rapporto alla questione del tipo di sviluppo conseguito dalle unità interpoderali, le fattorie (relativamente innanzitutto alle variabili costituite dal rapporto lavoro salariato/lavoro totale; prodotto commercializzato/prodotto complessivo; costi dei mezzi tecnici/costi totali) e del peso sempre crescente da esse assunto nei confronti della azienda contadina.

È questo, come è noto, un problema molto complesso e ancora irrisolto, come attestano le caratteristiche difficoltà incontrate già sul piano definitorio dai numerosi studiosi che a partire dagli anni trenta hanno a più riprese affrontato l'argomento ¹⁶⁵. Lo stesso Albertario che

163. M. TOSCANO, *Lotte cit.*, pp. 896 e 907. Ma vedi anche E. SERENI, *L'agricoltura cit.*, pp. 332-333.

164. G. GIORGETTI, *Sulle origini della società toscana contemporanea*, ora in: *Capitalismo e agricoltura in Italia cit.*, p. 422.

165. Si vedano, fra gli interventi più interessanti al proposito: A. SERPIERI, *La contabilità nelle aziende agricole e l'interpretazione dei suoi risultati*, « Studi e notizie », Rassegna trimestrale dell'Istituto di Economia e Statistica agraria, I, gennaio 1926, p. 4; G. TASSINARI, *Saggio intorno alla distribuzione del reddito nell'agricoltura italiana*, Piacenza, 1926, p. 83; E. GHETTI, *Le aziende agrarie italiane*, « Giornale degli economisti e Rivista di statistica », LI, n. 7, 1936, p. 461; A. CAMPARINI, *La contabilità nelle aziende agrarie a mezzadria con speciale riguardo alla Toscana*, « Annali del R. Istituto superiore agrario e forestale », serie II, III, 1928-31, p. 14; V. VISOCCHI, *Indagini sulla ampiezza del podere in Toscana cit.*, pp. 364-365.

prende in esame in modo esplicito la questione su sollecitazione dell'Istituto internazionale di agricoltura, e che ritiene opportuno procedere alla rielaborazione per fattorie dei dati del *Censimento* del 1930, nel quale era stato utilizzato come unità di rilevamento soltanto il podere, giunge a conclusioni non definitive, sottolineando come nelle aree a mezzadria classica per la non coincidenza della unità di coltivazione con quella aziendale, esista sempre (a parte il caso dei pur numerosi poderi « sciolti ») un duplice punto di aggregazione e di direzione; nel senso che nelle fattorie toscane, ad esempio, al momento della grande coltura si congiunge indissolubilmente quello della « piccola economia poderal-e », che continua a svolgere una funzione insostituibile ¹⁶⁶.

In questa sede, oltre all'auspicio che nuovi studi possano sciogliere presto i nodi indicati, non si può che sottolineare ancora una volta come l'analisi comparata dei dati precedentemente effettuata sia valsa a dimostrare come si sia realizzato in Toscana un processo di attivazione, di intensificazione colturale al quale non sembra in linea generale aver corrisposto un adeguato rinnovamento qualitativo, tecnico e produttivo, tale da impedire l'allargarsi del divario fra la Toscana e le aree della diffusione del più moderno capitalismo agrario. Un tipo di sviluppo e di crescita che appare corrispondere assai bene a quello che è il carattere di fondo del sistema di conduzione mezzadrile: lo squilibrio fra capitale e lavoro (a svantaggio del secondo). Un carattere che già Ridolfi aveva colto con la massima lucidità e in ragione del quale alla fine del secolo scorso Vittorio Niccoli aveva coniato per sottolineare il predominio del « fattore lavoro » il termine di coltura « attiva », intermedia fra la coltura estensiva del sud e quella intensiva del nord, ove « predomina il capitale » ¹⁶⁷.

Si trattò di una definizione fortunata, ripresa nei decenni successivi dai maggiori economisti ¹⁶⁸ e la cui validità fu confermata esplicitamente dagli studi di Giuseppe Tassinari sulla distribuzione del reddito nella agricoltura italiana ¹⁶⁹ e dal complesso davvero notevole di studi e di ricerche, inchieste, monografie, indagini aziendali, condotte, specie a

166. P. ALBERTARIO, *Le « fattorie »* cit., pp. 103-106, 115.

167. V. NICCOLI, *Prontuario dell'agricoltore e dell'ingegnere rurale*, Milano, 1907, p. 390.

168. Così ad esempio Ghino Valenti: « nella media Italia... prevale la piccola coltura e... anziché di coltura intensiva, deve parlarsi secondo il linguaggio degli agronomi di coltura attiva a causa della maggiore importanza che vi assume l'applicazione dell'elemento lavoro » (cfr. *L'Italia agricola* cit., p. 102).

169. Si vedano in particolare, G. TASSINARI, *Saggio* cit. e *Vicende del reddito dell'agricoltura dal 1925 al 1932*, Roma, 1935.

partire dagli anni '30, dal Serpieri e dalla sua scuola; studi dai quali risultava con efficacia come la differenza di fondo fra l'agricoltura delle aziende capitalistiche a salariati e quelle delle aziende dell'Italia centrale stesse proprio nel diverso rapporto fra lavoro e capitale, erogato in quantità assai minori nelle aziende mezzadrili, ove tuttavia il lavoro contadino con la sua bassa remunerazione riusciva a raddrizzare la bilancia, garantendo una produzione lorda in assoluto minore, ma accettabile¹⁷⁰.

Tuttavia le indagini aziendali e sui redditi delle famiglie agricole promosse dall'Istituto Nazionale di Economia agraria, non solo forniscono dati che se interpretati secondo la prospettiva corretta fanno giustizia di quella che Ruggero Grieco ebbe a definire la « triviale mistificazione [...] della cosiddetta equità della ripartizione dei vantaggi e delle perdite tra padrone e mezzadro »¹⁷¹, consentendo di porre in piena luce l'inadeguatezza della remunerazione del lavoro colonico, mascherata dalla caratteristica indeterminatezza di esso che ne rende impossibile una quantificazione attendibile¹⁷²; ma anche, in secondo luogo, tali indagini offrono

170. Indicazioni interessanti sono presenti fra l'altro in: M. TOFANI, *Mezzadri della Val di Pesa e del Chianti* cit.; F. CERRI e F. ROTONDI, *Contadini della pianura livornese e pisana* cit.; P. F. NISTRI, *Contadini del Padule di Fucecchio*, « Annali dell'Osservatorio di Economia agraria per la Toscana », III, 1932-33, pp. 5 e seg.; T. MORESCHINI, *Contadini della montagna toscana (Garfagnana, Pistoiese, Romagna toscana)*, « Annali dell'Osservatorio di economia agraria per la Toscana », V, 1938.

171. R. GRIECO, *Introduzione alla riforma agraria*, Torino, 1949, p. III.

172. Sulla difficoltà di « contabilizzare » il lavoro nelle aziende appoderate in ragione sia del ruolo svolto dall'intera famiglia come unità produttrice, sia dell'assenza di un orario di lavoro determinato, si vedano le importanti considerazioni di M. TOFANI e B. PETROCCHI, *Trasformazioni fondiari* cit., p. 285. Si tengano tuttavia presenti al proposito anche alcune ben note proposizioni presenti nel documento al V Congresso della Federazione nazionale dei lavoratori della terra: « bisogna sostituire alla parola " metà " un'altra misura corrispondente ai tempi, alle nuove colture, al nuovo meccanismo agrario... Quando abbiate introdotta questa trasformazione, voi avrete stabilito che anche il lavoro del mezzadro ha un valore determinato... », in: *Lotte agrarie in Italia. La Federazione nazionale dei lavoratori della terra 1901-1926*, a cura di R. Zangheri, Milano, 1960, p. 349. Esemplari, anche se di segno opposto a quelle precedenti, anche le parole dell'onorevole Cacciari, rappresentante influente dall'Associazione Agraria Fascista fiorentina: « Applicheremo noi alla famiglia colonica l'orario di lavoro? Dico francamente che amerei assistere a una discussione su questo argomento... La verità è che il contadino sa darsi l'orario che la stagione e le necessità dei lavori campestri impongono e sa stabilire così tra la propria vita e quella della terra e dell'azienda un'armonia perfetta nella quale anche il riposo ha spesso le sue lunghe ore... che il contadino però non consuma in ozio, ma dedicandosi nella casa o

un'altra indicazione di particolare interesse ai fini del nostro discorso, secondo la quale, nell'ambito stesso dell'agricoltura mezzadrile, finisce con l'esser « pagato meglio », per usare una espressione riassuntiva di Dario Perini¹⁷³, il lavoro colonico nelle zone meno intensamente coltivate. Una indicazione che si era venuta precisando sulla base dei dati forniti dal Bandini nella serie delle sue *Rilevazioni economiche di aziende agrarie*¹⁷⁴ e che avrebbe trovato un'ulteriore conferma qualche anno più tardi in un bel saggio di V. Bellucci¹⁷⁵, ove si dimostrava come i redditi colonici per unità lavoratrice di solito tendono a presentarsi più elevati nelle zone a coltivazione estensiva, nei « poderi a scarsa intensità fondiaria » e a minor « carico » di manodopera. Per converso in questi casi il reddito del lavoro manuale per unità di superficie risulta più basso. Ciò in altri termini significa che nei poderi di dimensioni ridotte e intensamente arborati, ad alta densità di lavoro (unità lavoratrici; ore di lavoro per ettaro) è maggiore il reddito per ha. e quindi il prodotto lordo vendibile e il reddito netto del concedente; mentre è minore il reddito colonico. Si tratta di un'affermazione di rilievo che potrebbe assumere un peso non trascurabile al fine di comprendere le ragioni di quel processo di attivazione di cui si parlava, di estensione del modello mezzadrile classico. L'intensificazione delle coltivazioni arboree, l'« infittimento » della maglia poderale, si presentano dunque come la via migliore per garantire un aumento, dal punto di vista padronale, della produttività del lavoro manuale che appare come il fattore della produzione su cui è necessario fare perno, in ragione, certo, della non alta fertilità media dei terreni che non consente in genere una rendita differenziale elevata (ed è indubbiamente questo un elemento che deve essere sempre tenuto nella dovuta considerazione secondo anche una raccomandazione dello stesso Giorgetti), ma a causa principalmente degli impacci che derivano all'impiego di capitale da parte degli stessi rapporti

dentro il portico a tanti piccoli lavori di vario genere » (« Notiziario della Federazione Provinciale Fascista degli Agricoltori di Firenze », maggio 1930).

173. INEA, *Risultati economici di aziende agrarie negli anni 1933-1934-1935*. Coordinate e commentate dal Prof. D. Perini, Roma, 1937, p. 402.

174. M. BANDINI, *Relazioni economiche di aziende agrarie toscane*, « Annali dell'Osservatorio di Economia agraria per la Toscana », II, 1931, pp. 409 e seg. e vol. III, 1932-33, pp. 100 e seg. Cfr. anche M. BANDINI e A. SPAGNOLI, *Le vicende economiche di cinque fattorie toscane dal 1910 al 1944*, « Rivista di economia agraria », I, 1946, n. 4, pp. 283 e seg.

175. V. BELLUCCI, *I redditi delle aziende agrarie toscane dal 1929 al 1947*, « Rivista di economia agraria », IV, 1949, pp. 201 e seg.

colonici. Il mezzadro, da parte sua, potrebbe ottenere redditi più alti, come si è detto, su poderi più ampi e meno intensamente coltivati.

Contemporaneamente un altro importante aspetto veniva posto efficacemente in evidenza da molti degli studi sopra citati e in particolare da quelli del Tassinari: la spiccatissima « influenza equilibratrice » della mezzadria nei fenomeni di distribuzione del reddito. Nelle aziende appoderate, infatti, « il reddito di lavoro manuale è rappresentato da percentuali pressoché costanti di prodotto netto ». Ciò che significa che il valore delle remunerazioni del lavoro oscilla sempre in funzione diretta della vicenda del prodotto e che i due « principali redditi (di lavoro e fondiario) [...] seguono con sincronismo veramente degno di rilievo l'andamento della produzione »¹⁷⁶, cosicché, secondo quanto osservava in termini analoghi il Perini, nei poderi mezzadrili « non si hanno gli scarti che caratterizzano le aziende a salariati. In altri termini esiste fra i due redditi quella certa sincronia di movimenti, in rispondenza alle vicende del prodotto netto, che costituisce un fatto sociale ed economico di estrema importanza »¹⁷⁷.

Una funzione « equilibratrice » che apparve in tutta la sua efficacia proprio negli anni successivi al 1929, con la caduta dei redditi mezzadrili, confermata da numerose indagini, particolarmente da quella ben nota di D'Ancona e Pontecorvo, che poneva in luce in tutta la sua gravità l'ampio processo di indebitamento che aveva investito repentinamente le famiglie coloniche direttamente interessate alla produzione e quindi, a differenza di quanto accadeva ai lavoratori salariati, immediatamente colpite dal ribasso dei prezzi agricoli (e soltanto in minima parte avvantaggiate dalla tenuta del prezzo del grano consumato direttamente). La sola possibilità di resistenza era legata ad un ulteriore incremento del lavoro e ad una tendenza da parte della famiglia colonica a « chiudersi in sé, [e] passare da un'economia di scambio ad una economia più chiusa,

176. G. TASSINARI, *La distribuzione del reddito nell'agricoltura italiana*, Piacenza, 1931, pp. 130 e 138.

177. INEA, *Risultati economici di aziende agrarie negli anni 1933-1934-1935* cit., pag. 395. In precedenza, in termini ancora più espliciti, il Perini aveva osservato che dal confronto dei dati forniti dalle numerose indagini aziendali risultava che mentre « i salari sono legati a contratti relativamente statici nel tempo... nelle aziende a mezzadria per il fatto stesso che il compenso alla mano d'opera è corrisposto con una quota parte del prodotto lordo, l'oscillazione del reddito (colonico) può assumere più ampie proporzioni direttamente collegate a quelle del prodotto netto. E le falcidie nella remunerazione spettante al lavoro dei mezzadri... si spiegano appunto per questo motivo » (cfr. INEA, *Risultati economici di aziende agrarie negli anni 1929-1930* cit., p. 152).

puntando sulla massima valorizzazione delle produzioni direttamente consumate »¹⁷⁸, cioè, puntando proprio sui tratti « autarchici » più arcaici dell'economia podereale.

Una virtù, questa, per la quale era possibile « scaricare » sulle spalle dei mezzadri gran parte degli effetti negativi propri dei periodi di crisi, che era ben nota anche al moderatismo ottocentesco. Basta al proposito richiamare alcune proposizioni esplicite dello stesso Capponi, ove si riconosceva che uno dei vantaggi del sistema mezzadrile era proprio rappresentato dalla possibilità da parte del proprietario di disimpegnarsi economicamente senza danni irreparabili per la produzione; facendo leva su un incremento della attività del colono e sul capitale già « incorporato » nella terra: « il contadino di per sé lavora, senza sborso del padrone: *il capitale in frazione sparso sui poderi, il contadino custode*: la coltura può deteriorare ma non cade affatto »¹⁷⁹. Un disimpegno, dunque, reso possibile da quell'« elemento magico » che Ridolfi individuava per la mezzadria, ma che è caratteristico più in generale di tutta l'economia contadina, costituito dal sopralavoro e dal sottoconsumo o, per dirla con Kautsky, della « maggiore laboriosità » e della « sobrietà » del piccolo produttore¹⁸⁰; un disimpegno e di notevole entità, che per il periodo successivo al 1929 le numerose indagini promosse dall'I.N.E.A. testimoniano al di sopra di ogni possibilità di dubbio¹⁸¹.

Si tratta a nostro avviso di una serie di spunti interessanti, sui quali sarà indispensabile approfondire l'indagine ove si voglia far luce sulle ragioni della grande capacità di resistenza dimostrata dalla mezzadria e sulla natura del suo inserimento nel contesto dello sviluppo economico italiano. Da un lato il permanente basso grado di commercializzazione

178. A. D'ANCONA e G. PONTECORVO, *I debiti e i crediti colonici in provincia di Firenze nel loro andamento dal 1919 ad oggi e nelle loro ragioni*, « Atti dell'Accademia dei Georgofili », serie VI, vol. XXIX, 1938, pp. 358 seg. Sul « crollo » dei redditi dei mezzadri negli anni della grande crisi cfr. anche R. CIANFERONI, *I redditi dei mezzadri nella provincia di Firenze*, in: *La Toscana nel regime fascista* cit., vol. II, p. 499 seg.

179. G. CAPPONI, *Sui vantaggi e svantaggi sia morali che economici del nostro sistema di mezzadria*, in: *Lecture di economia toscana*, Firenze, 1845, p. 38. Similmente G. Cantoni osservava che, specialmente nel caso della mezzadria e della piccola coltura, « l'agricoltura è una di quelle industrie nelle quali l'intelligenza, il lavoro e l'economia ben intesi sono altrettanti capitali che producono molto coadiuvati dal denaro, *ma sono produttivi anche considerati soli* » cit., in: C. SIGNORINI, *La Provincia* cit., p. 62, (il corsivo è nostro).

180. K. KAUTSKY, *La questione agraria*, Milano, 1971, p. 126.

181. V. BELLUCCI, *I redditi* cit., p. 178 seg.; E. PAMPALONI, *Note economiche* cit., pp. 355 e seg.; M. BANDINI e A. SPAGNOLI, *Le vicende* cit., pp. 287 e seg.

delle colture e l'isolamento contadino come si è accennato, togliendo dal contatto con il mercato gran parte della produzione e della popolazione rurale, attuiscano di molto l'impatto. Dall'altro sono proprio gli aspetti più arcaici del sistema che svolgono una funzione insostituibile. In primo luogo il livello, ma più ancora la natura della remunerazione del lavoro, ad esempio, che consentono di ridurre la quantità del capitale variabile la cui anticipazione d'altronde non spetta al proprietario, bensì al mezzadro¹⁸². In secondo luogo lo scarso rilievo strategico del capitale fisso¹⁸³, come gli stessi rilievi mossi in precedenza sulla modesta consistenza e sulla staticità delle scorte vive e sulla meccanizzazione stanno a dimostrare, e come confermerebbe probabilmente l'indagine sul settore delle scorte morte assegnate ai coloni, sulla immobilità delle quali, anche nel lungo periodo, già il Dal Pane ha fornito un esempio molto significativo¹⁸⁴. Per converso deve essere rilevato il ruolo fondamentale giocato dal « capitale fondiario »¹⁸⁵, in misura crescente nelle aree della mezzadria classica a più fitto appoderamento e a più intense piantagioni arboree e sistemazioni del terreno¹⁸⁶, ove più alto, cioè, è il peso di quel capitale (ma forse più giusto sarebbe dire lavoro) « incorporato nella terra », di quel « risparmio investito ed immedesimato col terreno naturale »¹⁸⁷, che è uno degli elementi di fondo che può risultare molto utile alla comprensione del reale significato economico del sistema mezzadrile e della sua « convenienza » sui terreni a bassa fertilità naturale¹⁸⁸; uno degli elementi di fondo di quel « faticoso equilibrio » nel quale Luigi

182. D. TABET, *La rendita fondiaria nella agricoltura italiana*, Roma, 1973, p. 72.

183. Come dimostrano d'altronde con immediata evidenza i dati forniti dal complesso delle indagini aziendali promosse dall'INEA e che abbiamo citato nelle note precedenti. Cfr. le considerazioni riassuntive di D. PERINI, *Risultati economici di aziende agrarie: negli anni 1929-1930 cit.*, pp. 58. Ma confronta in particolare M. BANDINI, *Sulla natura economica del capitale di anticipazione nelle aziende mezzadrili*, « Italia agricola », LXX, 1938; V. BELLUCCI, *I redditi cit.*, pp. 178 e seg.; G. TASSINARI, *Saggio cit.*, pp. 85 e seg.

184. L. DAL PANE, *Per la storia dei libretti colonici*, in: *Studi in onore di Amintore Fanfani*, vol. V, Milano, 1962, pp. 71-72.

185. Sul concetto di « capitale fondiario » usato dalla scuola di Serpieri, cfr. G. TASSINARI, *Saggio cit.*, p. 30; per una critica a tale concetto si vedano le pp. 39 e seg. di D. TABET, *La rendita cit.* e G. LORENZONI, *Introduzione e guida ad una inchiesta sulla piccola proprietà coltivatrice post bellica in Italia*, Roma, 1929, p. 68.

186. M. BANDINI, *Relazioni cit.*, pp. 419 e seg.

187. L. EINAUDI, *Problemi cit.*, p. 4.

188. Su ciò di particolare interesse sono le considerazioni di M. MIRRI, *Mercato cit.*, p. 419.

Einaudi individuava esplicitamente il carattere principale della mezzadria che appariva particolarmente « adatta per i tipi di agricoltura normale e lentamente progressiva »; anche se per converso, e ciò era il rovescio della medaglia, esso non poteva non presentarsi « non atto a incoraggiare e remunerare nuovi investimenti » e cioè in ultima analisi come « un impedimento, un ostacolo sulla via del progresso »¹⁸⁹.

Sono proprio questi aspetti arcaici del sistema colonico, si diceva, che consentono infine alla grande proprietà toscana di « ricavare » secondo l'espressione del Serpieri¹⁹⁰ « un frutto sicuro... dai propri possessori e risparmi, e [di] accrescerli ». Un frutto non elevato, ma, lo si è sottolineato con forza in precedenza, costante e ottenuto « senza rischio », senza « impegnarsi né troppo né troppo a lungo »¹⁹¹, e, infine, un frutto in gran parte disponibile per reinvestimenti in settori diversi dall'agricoltura: nel settore tradizionale, finanziario-speculativo, ma anche nell'industria, a partire dal primo decennio dell'900 e con maggior forza negli anni successivi alla prima guerra mondiale¹⁹². Si tratta qui di assumere l'ottica più vasta della tematica sui nessi fra la vicenda dell'agricoltura, dell'assetto delle campagne mezzadrili, e lo sviluppo economico complessivo regionale e nazionale. Un tema che in questa sede non può essere nemmeno sfiorato, ma dalla soluzione del quale dipende la possibilità di giungere a giudizi conclusivi anche sul problema della mezzadria e della sua sopravvivenza.

Qui, tuttavia, deve essere sottolineato il fatto che una scelta conservatrice di questo tipo, operata dai gruppi dirigenti dell'economia toscana, ancorati a strutture agrarie arcaiche caratterizzate da bassi livelli di produttività del lavoro e di investimento, non ha potuto non tradursi nell'assunzione di un ruolo non dinamico e passivo; nella perdita progressiva, anzi, di peso da parte di questi stessi gruppi e dell'intera economia della regione. Un processo di emarginazione e subordinazione che è venuto accentuandosi nel momento del passaggio del potere economico nelle mani delle grandi concentrazioni industriali e del capitalismo di stato, e che trova il suo simbolo, secondo quanto ha rilevato

189. L. EINAUDI, *Problemi cit.*, p. 10.

190. Cit., in: R. CIANFERONI, *I contadini cit.*, p. 382.

191. M. BANDINI, *Cento anni cit.*, p. 66.

192. G. MORI, *Materiali, temi ed ipotesi per una storia dell'industria nella Regione toscana durante il fascismo (1923-1939)*, in: *La Toscana nel regime fascista cit.*, pp. 161-162 e 169-170; cfr. anche G. MORI, *L'industria toscana fra gli inizi del secolo e la guerra di Libia*, in: *La Toscana nell'Italia unita cit.*, p. 330.

Giorgio Mori, nella perdita del controllo da parte della proprietà fondiaria toscana della stessa finanziaria Bastogi¹⁹³.

Opzione conservatrice, dunque, che consente il permanere dei caratteri di « arretratezza e debolezza organica » dell'agricoltura della regione che « costituiscono una componente essenziale del processo di rapida disgregazione sociale che nell'ultimo ventennio si è messo in moto nella campagna toscana »¹⁹⁴ e per il quale un edificio plurisecolare, che non solo aveva resistito ma era venuto intensificandosi e perfezionandosi fino all'ultimo (ancora negli anni cinquanta), crolla letteralmente nel giro di un ventennio¹⁹⁵, una volta che (venuti meno anche i supporti di natura politica con i quali i gruppi dirigenti toscani da oltre un secolo lo avevano sostenuto) esso viene investito *dall'esterno* da un tumultuoso sviluppo economico e industriale, e aggredito *dal basso* dal movimento contadino che spezza irrimediabilmente l'equilibrio sociale di stampo paternalistico e patriarcale caratteristico da secoli della campagne mezzadrili¹⁹⁶.

Un processo di disgregazione sul quale è tempo che gli studiosi (d'altronde concordi su questo punto) fermino l'attenzione, ma che già di per se stesso sembra in qualche modo porsi in termini contraddittori nei confronti di una interpretazione della vicenda dell'agricoltura toscana dal '700 ai primi decenni di questo secolo come processo compiuto (nel senso che il modo di produzione capitalistico con le sue leggi di carattere unitario e totalizzante si è venuto affermando, anche se lentamente e per vie diverse da quelle del modello classico, in misura del tutto prevalente) di transizione al capitalismo agrario.

Una prospettiva quest'ultima, già suggerita a suo tempo da Emilio Sereni, che si è dimostrata come uno strumento concettuale prezioso, come una ipotesi di lavoro fertilissima ma che ha ricevuto, ci pare, fino ad ora una verifica per lo più negativa (si intende in riferimento alla Toscana nel suo complesso, perché tale verifica può essere risultata valida in tutto e per tutto nel caso di singole aree o unità aziendali) da parte

193. G. MORI, *Materiali* cit., p. 196 e 211. Sulla « scelta » conservatrice (e in particolare sul significato che a tale termine deve essere attribuito) operata dalle classi dirigenti toscane cfr. C. PAZZAGLI, *Un secolo* cit., le pp. finali.

194. G. GIORGETTI, *Agricoltura e sviluppo capitalistico nella Toscana del '700*, ora in: *Capitalismo e agricoltura in Italia* cit., p. 262.

195. ISTITUTO REGIONALE PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA DELLA TOSCANA, *Lo sviluppo economico della Toscana*, a cura di G. Becattini, Firenze, 1975, cartogrammi, nn. 4.3, 4.4, 4.6.

196. Cfr. al proposito gli interessanti spunti presenti in M. MIRRI, *Mercato* cit., p. 423.

delle indagini, pur numerose ormai, di carattere empirico relative alla storia dell'agricoltura della Toscana contemporanea, tra le quali collocheremmo anche questo nostro lavoro, da cui sono scaturite, appunto, indicazioni generali significative non solo del modesto rilievo assunto in Toscana dal processo di intensificazione del capitale nell'ambito della produzione agraria, ma anche della scarsa mobilità propria del sistema colturale promiscuo, all'interno del quale non si registrano (né nella direzione classica della *mixed-farming*, né, si badi, nella direzione della specializzazione delle coltivazioni erbacee o arboreo-arbustive), le pur ipotizzate (« al fine di definire un atteggiamento imprenditoriale da parte del proprietario, e quindi il comparire di elementi capitalistici ») modificazioni « nella distribuzione delle colture e nelle direzioni produttive in rapporto alle diverse tensioni che si manifestano sul mercato »¹⁹⁷.

Da tali indagini emerge piuttosto l'esigenza di tenere eventualmente presente la distinzione fra una agricoltura caratterizzata al suo interno da modi di produzione prevalentemente capitalistici, e una agricoltura inserita, secondo un'intuizione già chiara al moderatismo ottocentesco¹⁹⁸, o anche « subordinata » a un più generale contesto, « sussunta », come

197. M. MIRRI, *Agricoltura e capitalismo nell'Italia moderna*, « Società e storia », I, 1, 1978, p. 124. D'altro canto di recente si è ritenuto di poter individuare (legittimamente a nostro avviso) caratteristici elementi di contraddizione tra l'ottica generale assunta « di una prevalente avanzata e trasformazione capitalistica nelle campagne » e la concreta verifica di essa anche all'interno dell'opera storiografica dello stesso Giorgetti (cfr. R. ZANGHERI, *Agricoltura e contadini nella storia d'Italia*, Torino, 1977, p. XII) per la quale si è pur parlato di « uno iato sempre più sensibile fra le ipotesi di lavoro (indagare il processo di transizione al capitalismo attraverso il mutare delle fondamentali categorie economiche, e in particolare della rendita) e le effettive possibilità di scandirne i tempi e i modi attraverso ricerche che, in quanto si concentrano sui fenomeni verificatisi all'interno del settore agrario, tendono ad evidenziare i dati delle continuità e di un fondamentale immobilismo piuttosto che a mettere in luce i punti di frizione e di frattura ». (S. SOLDANI, *Giorgio Giorgetti: uno storico marxista*, « Studi storici », XVIII, n. 4, 1977, p. 127). Per un esame più articolato di questo importante aspetto e più in generale per una discussione sui principali problemi che sono oggi al centro della attenzione degli studiosi di storia agraria della Toscana moderna e contemporanea, cfr. C. PAZZAGLI, *Un secolo cit.*, la parte finale.

198. « La mezzeria dunque rimarrà, ma prima era sola, ora avrà accanto a sé, intorno a sé delle altre cose, degli altri modi più seducenti all'avarizia dei capitalisti e li aspetti di questo contatto io non li so calcolare, né mi lasciano senza apprensione ». Lettera di Gino Capponi al Sismondi del 27 febbraio 1837, pubblicata da G. Calamari sul « Bullettino storico Pistoiese », XLII, n. 1, 1940, p. 42.

è stato recentemente osservato¹⁹⁹, in una più ampia realtà capitalistica. Di qui semmai la necessità di spostare l'attenzione, secondo la prospettiva suggerita ancora da Emilio Sereni, « dal processo produttivo strettamente agricolo e dall'analisi dei rapporti di classe nell'ambito di tale processo, all'analisi del *sistema* generale dei rapporti di produzione e, in particolare, del *sistema* generale dei rapporti di scambio »²⁰⁰.

Un'opzione conservatrice, si diceva, che ha pesato non poco sullo sviluppo della regione nel suo complesso, contribuendo a « bruciare nel lungo periodo — sono ancora parole di Giorgetti — la possibilità della Toscana di accrescere notevolmente la propria base produttiva e di partecipare da protagonista allo sviluppo generale della nazione »²⁰¹. Una scelta, alla base della quale comunque, vi sono anche, come è noto, istanze profonde di conservazione sociale e politica, alle quali in questa sede non è stato possibile nemmeno fare cenno, ma che svolgono una parte fondamentale e che vanno tenute in ogni caso presenti al fine di comprendere la straordinaria forza di sopravvivenza della mezzadria. Istanze in favore della conservazione di un modello di società rurale²⁰² collaudato da secoli, fondato sulla famiglia di stampo patriarcale e sul suo isolamento nelle campagne²⁰³ a garanzia del permanere del predominio di rapporti di carattere interpersonale e paternalistico e a contenimento del processo di polarizzazione e di contrapposizione fra le classi, a salvaguardia, cioè, dai « pericoli di questione sociale nelle campagne [... dalle] minacce di scioperi [... dalle] possibilità di lotte con *trades u-*

199. S. SOLDANI, *Giorgio Giorgetti* cit., p. 129.

200. L'espressione è tratta da, *Azienda contadina. Sviluppo economico e stratificazione sociale*, a cura di P. Bertolini e B. Meloni, Torino, 1978, p. 30.

201. G. GIORGETTI, *Capitalismo* cit., p. 431.

202. Cfr., a titolo di esempio: « La vita rurale assai meglio di quella urbana, contiene i desideri, distingue dagli altri i bisogni veramente essenziali... favorisce la virtù del lavoro e del risparmio... L'agricoltura non è solo un ramo di produzione, è un modo di vita... » (A. SERPIERI e G. MORTARA, *Politica agraria del fascismo*, « Annali di Economia », XI, 1934. Sul contrasto città-degenerata/campagna sana tradizionalmente presente nel mondo culturale toscano, cfr. U. CARPI, *Letteratura e società nella Toscana del Risorgimento. Gli intellettuali dell'« Antologia »*, Bari, 1974, pp. 301-302.

203. Sull'influenza del legame familiare e dell'isolamento poderale nella formazione nei mezzadri di una « psicologia » diversa da quella dei braccianti a giornata, si vedano, sempre a titolo di esempio, le importanti osservazioni di V. BELLUCCI, *I lavoratori avventizi nell'agricoltura toscana*, « Annali dell'Osservatorio di Economia agraria per la Toscana », IV, 1934-37, p. 396. Ma si tengano presenti al proposito le considerazioni fondamentali di G. PROCACCI, *La lotta di classe in Italia agli inizi del secolo XX*, Roma, 1972, pp. 82-85.

nions »²⁰⁴. Modello fondato sulla solidarietà, sulla « comunanza di interessi, che stringe in amicizia i proprietari e i coloni [...] affeziona i contadini al proprio stato [...] li moralizza, li rende amanti dell'ordine, della proprietà, della famiglia e delle leggi », come aveva affermato ancora in pieno Ottocento Girolamo Caruso nella sua celebre invettiva contro « la Associazione internazionale dei lavoratori [...] la setta [...] che ha per bandiera la violazione delle leggi che tendono alla armonia delle funzioni del corpo sociale »²⁰⁵. Modello fondato sul « legame morale [...] sulla fiducia e sulla stima reciproca » secondo le parole del marchese Gino Incontri, un personaggio non di secondo piano nella Toscana del terzo e quarto decennio di questo secolo, che per alcune sue caratteristiche e retribuite prese di posizione²⁰⁶ può essere ricordato come una figura esemplare di epigono del moderatismo toscano ottocentesco, ma deformato e impoverito, privato di alcuni dei suoi elementi sostanziali, del grande impegno morale e civile che aveva caratterizzato l'atteggiamento e le opere dei Capponi, dei Ridolfi, dello stesso Ricasoli. Un modello che si basa, per concludere, sullo « spirito di vera e cordiale collaborazione, anziché di lotta fra lavoratori e proprietari », come si legge in una testimonianza del 1939, già tante volte richiamata; « spirito che attenua gli aspri contrasti della distribuzione », mentre, al contrario, conclude succintamente lo stesso documento, in termini diremmo quasi profetici per quanto sarebbe avvenuto di lì a non molti anni, « in un ambiente di lotta di classe la mezzadria muore... »²⁰⁷.

204. S. SONNINO, *La mezzeria in Toscana*, in: *La mezzadria negli scritti dei Georgofili*, vol. II, Firenze, 1935, p. 80.

205. G. CARUSO, *I sistemi di amministrazione rurale e la questione sociale. Discorso pronunziato da G. C. nella R. Università di Pisa per la solenne inaugurazione dell'anno accademico 1873-74*, Pisa, 1874, p. 8. Su tutto ciò confronta in generale le considerazioni e la bella documentazione contenute in G. MORI, *La mezzadria in Toscana alla fine del XIX secolo*, « Movimento operaio », VII, n. speciale, 1955, pp. 506-10.

206. Ci riferiamo ad esempio alla sua celebre accusa nei confronti dell'« influenza nefasta » esercitata « sulla quiete patriarcale » delle campagne toscane dalla diffusione della bicicletta e dalla circolazione dei giornali, che hanno « irrimediabilmente spezzato » l'isolamento dei contadini, facendone scomparire i caratteri di « ingenuità, le curiosità quasi infantili », di docilità, di solerzia e parsimonia. Cfr. G. INCONTRI, *Il contadino toscano*, Firenze, 1925, p. 25. Tutto l'opuscolo per il tono con il quale è stato scritto è tuttavia esemplare al proposito.

207. *L'economia agraria della Toscana* cit., p. 88.

La prima delle tre commissioni di studio, quella che ha per oggetto la riforma dell'ordinamento giudiziario, ha presentato il suo progetto di legge. Il progetto è diviso in tre parti: la prima, che riguarda l'organizzazione del potere giudiziario, la seconda, che riguarda la disciplina del giudice, e la terza, che riguarda la disciplina del pubblico ministero. Il progetto è stato discusso e approvato dalla commissione, e sarà ora sottoposto al Parlamento.

La seconda delle tre commissioni di studio, quella che ha per oggetto la riforma dell'ordinamento amministrativo, ha presentato il suo progetto di legge. Il progetto è diviso in due parti: la prima, che riguarda l'organizzazione dell'amministrazione, e la seconda, che riguarda la disciplina dei funzionari pubblici. Il progetto è stato discusso e approvato dalla commissione, e sarà ora sottoposto al Parlamento.

La terza delle tre commissioni di studio, quella che ha per oggetto la riforma dell'ordinamento scolastico, ha presentato il suo progetto di legge. Il progetto è diviso in due parti: la prima, che riguarda l'organizzazione della scuola, e la seconda, che riguarda la disciplina dei docenti. Il progetto è stato discusso e approvato dalla commissione, e sarà ora sottoposto al Parlamento.

Le tre commissioni di studio hanno così presentato i loro progetti di legge, che saranno ora sottoposti al Parlamento. La riforma dell'ordinamento giudiziario, amministrativo e scolastico, è una delle più importanti riforme che il nostro paese ha bisogno di attuare. Speriamo che il Parlamento approverà presto queste leggi, e che così si realizzerà la riforma che ci era stata promessa.

La riforma dell'ordinamento giudiziario, amministrativo e scolastico, è una delle più importanti riforme che il nostro paese ha bisogno di attuare. Speriamo che il Parlamento approverà presto queste leggi, e che così si realizzerà la riforma che ci era stata promessa.

La riforma dell'ordinamento giudiziario, amministrativo e scolastico, è una delle più importanti riforme che il nostro paese ha bisogno di attuare. Speriamo che il Parlamento approverà presto queste leggi, e che così si realizzerà la riforma che ci era stata promessa.

La riforma dell'ordinamento giudiziario, amministrativo e scolastico, è una delle più importanti riforme che il nostro paese ha bisogno di attuare. Speriamo che il Parlamento approverà presto queste leggi, e che così si realizzerà la riforma che ci era stata promessa.

La riforma dell'ordinamento giudiziario, amministrativo e scolastico, è una delle più importanti riforme che il nostro paese ha bisogno di attuare. Speriamo che il Parlamento approverà presto queste leggi, e che così si realizzerà la riforma che ci era stata promessa.

APPENDICE

MAPPA E COMPOSIZIONE DELLE ZONE AGROARBOREALI

(Censimenti censiti al 1977)

Zona I

- 1) Bialone
- 2) Castel Piccolo
- 3) Castel S. Marino
- 4) Cologno
- 5) Giano
- 6) Lugo
- 7) Montebello
- 8) Origgio-Bagnolo
- 9) Pogli
- 10) Prato-Salò
- 11) Sirtignano
- 12) Tolo

Zona II

- 13) Bello Togli
- 14) Capri
- 15) Desio S. Stefano
- 16) Sesto

Zona III

- 17) Asolo
- 18) Sarnano

Zona IV

- 19) Fano
- 20) Castelfranco
- 21) Civitanova

Zona V

- 22) Civitanova
- 23) Fano
- 24) Civitanova
- 25) Civitanova
- 26) Civitanova S. Stefano

Zona VI

- 27) Civitanova
- 28) Civitanova
- 29) Civitanova di S. Stefano
- 30) Civitanova S. Stefano
- 31) Civitanova
- 32) Civitanova
- 33) Civitanova
- 34) Civitanova
- 35) Civitanova
- 36) Civitanova
- 37) Civitanova
- 38) Civitanova
- 39) Civitanova
- 40) Civitanova
- 41) Civitanova
- 42) Civitanova
- 43) Civitanova
- 44) Civitanova
- 45) Civitanova
- 46) Civitanova
- 47) Civitanova
- 48) Civitanova
- 49) Civitanova
- 50) Civitanova
- 51) Civitanova
- 52) Civitanova
- 53) Civitanova
- 54) Civitanova
- 55) Civitanova
- 56) Civitanova
- 57) Civitanova
- 58) Civitanova
- 59) Civitanova
- 60) Civitanova
- 61) Civitanova
- 62) Civitanova
- 63) Civitanova
- 64) Civitanova
- 65) Civitanova
- 66) Civitanova
- 67) Civitanova
- 68) Civitanova
- 69) Civitanova
- 70) Civitanova
- 71) Civitanova
- 72) Civitanova
- 73) Civitanova
- 74) Civitanova
- 75) Civitanova
- 76) Civitanova
- 77) Civitanova
- 78) Civitanova
- 79) Civitanova
- 80) Civitanova
- 81) Civitanova
- 82) Civitanova
- 83) Civitanova
- 84) Civitanova
- 85) Civitanova
- 86) Civitanova
- 87) Civitanova
- 88) Civitanova
- 89) Civitanova
- 90) Civitanova
- 91) Civitanova
- 92) Civitanova
- 93) Civitanova
- 94) Civitanova
- 95) Civitanova
- 96) Civitanova
- 97) Civitanova
- 98) Civitanova
- 99) Civitanova
- 100) Civitanova

Zona VII

- 41) Civitanova
- 42) Civitanova
- 43) Civitanova

APPENDICE

ELENCO E COMPOSIZIONE DELLE ZONE AGRARIE UTILIZZATE (Comuni esistenti al 1929)

ZONA I

- 1) Bibbiena
- 2) Castel Focognano
- 3) Castel S. Niccolò
- 4) Chitignano
- 5) Chiusi
- 6) Loro
- 7) Montemignaio
- 8) Ortignano-Raggiolo
- 9) Poppi
- 10) Pratovecchio-Stia
- 11) Subbiano
- 12) Talla

ZONA II

- 13) Badia Tedalda
- 14) Caprese
- 15) Pieve S. Stefano
- 16) Sestino

ZONA III

- 17) Anghiari
- 18) Sansepolcro

ZONA IV

- 19) Arezzo
- 20) Castiglion Fiorentino
- 21) Cortona

ZONA V

- 22) Civitella
- 23) Foiano
- 24) Lucignano
- 25) Marciano
- 26) Monte S. Savino

ZONA VI

- 27) Bucine
- 28) Capolona
- 29) Castelfranco di sopra
- 30) Castiglion Fibocchi
- 31) Cavriglia
- 32) Figline
- 33) Incisa
- 34) Laterina
- 35) Montevarchi
- 36) Pergine
- 37) Pian di Scò
- 38) Rignano
- 39) S. Giovanni
- 40) Terranuova

ZONA VII

- 41) Pelago
- 42) Reggello
- 43) Rufina

ZONA VIII

- 44) Londa
- 45) S. Godenzo

ZONA IX

- 46) Barberino di Mugello
- 47) Borgo S. Lorenzo
- 48) Dicomano
- 49) Pontassieve
- 50) S. Piero
- 51) Scarperia
- 52) Vaglia
- 53) Vicchio

ZONA X

- 54) Firenzuola
- 55) Marradi
- 56) Palazzuolo

ZONA XI

- 57) Bagno a Ripoli
- 58) Fiesole
- 59) Firenze
- 60) Impruneta
- 61) Scandicci
- 62) Sesto

ZONA XII

- 63) Greve
- 64) Castellina
- 65) Gaiole
- 66) Radda

ZONA XIII

- 67) Barberino Val d'Elsa
- 68) Castelfiorentino
- 69) Certaldo
- 70) Colle
- 71) Gambassi
- 72) Montaione
- 73) Montespertoli
- 74) Poggibonsi
- 75) S. Casciano
- 76) S. Gimignano
- 77) Tavarnelle

ZONA XIV

- 78) Agliana
- 79) Calenzano
- 80) Campi
- 81) Capraia e Limite
- 82) Carmignano
- 83) Lastra
- 84) Montale
- 85) Montelupo
- 86) Montemurlo
- 87) Prato
- 88) Signa
- 89) Vinci

ZONA XV

- 90) Cerreto Guidi
- 91) Empoli
- 92) Fucecchio

ZONA XVI

- 93) Lamporecchio
- 94) Larciano
- 95) Serravalle
- 96) Tizzana

ZONA XVII

- 97) Pistoia

ZONA XVIII

- 98) Cantagallo
- 99) Cutigliano
- 100) Marliana
- 101) Piteglio
- 102) Sambuca
- 103) S. Marcello
- 104) Vernio

ZONA XIX

- 105) Buggiano
- 106) Massa e Cozzile
- 107) Monsummano
- 108) Montecatini V.N.
- 109) Montecatini Terme
- 110) Pescia
- 111) Pieve a Nievole
- 112) Ponte Buggianese
- 113) Uzzano

ZONA XX

- 114) Bagni S. Giuliano
- 115) Bientina
- 116) Calcinaia
- 117) Cascina
- 118) Castelfranco
- 119) Pisa
- 120) Posacco
- 121) Pontedera
- 122) S. Croce
- 123) S. Maria in Monte
- 124) Vecchiano

ZONA XXI

- 125) Bagni di Cascina
- 126) Capannoli
- 127) Crespina
- 128) Fauglia
- 129) Lari
- 130) Lorenzana
- 131) Montopoli
- 132) Palaia
- 133) Peccioli
- 134) S. Miniato
- 135) Terricciola

ZONA XXII

- 136) Buti
- 137) Calci
- 138) Vicopisano

ZONA XXIII

- 139) Chianni
- 140) Laiatico
- 141) S. Luce-Orciano

ZONA XXIV

- 142) Castelnuovo V. di C.
- 143) Montecatini V. di C.
- 144) Monteverdi
- 145) Pomarance
- 146) Volterra

ZONA XXV

- 147) Collesalveti
- 148) Livorno

ZONA XXVI

- 149) Bibbona
- 150) Casale
- 151) Castellina Marittima
- 152) Cecina
- 153) Guardistallo
- 154) Montescudaio
- 155) Riparbella
- 156) Rosignano

ZONA XXVII

- 157) Campiglia
- 158) Castagneto
- 159) Piombino
- 160) Sassetta
- 161) Suvereto

ZONA XXVIII

- 162) Castiglione della P.
- 163) Follonica
- 164) Gavorrano
- 165) Massa Marittima
- 166) Montieri

ZONA XXIX

- 167) Campagnatico
- 168) Cinigiano
- 169) Civitella Paganico
- 170) Grosseto
- 171) Roccastrada

ZONA XXX

- 171) Magliano
- 173) Manciano
- 174) Monte Argentario
- 175) Orbetello
- 176) Scansano

ZONA XXXI

- 177) Pitigliano
- 178) Sorano

ZONA XXXII

- 179) Arcidosso
- 180) Castel del Piano
- 181) Castell'Azzara
- 182) Roccalbenga
- 183) Santa Fiora
- 184) Seggiano

ZONA XXXIII

- 185) Abbadia S. Salvatore
- 186) Castiglion d'Orcia
- 187) Piancastagnaio

ZONA XXXIV

- 188) Montalcino

ZONA XXXV

- 189) Cetona
- 190) Pienza
- 191) S. Casciano de' Bagni
- 192) S. Quirico
- 193) Sarteano
- 194) Radicofani

ZONA XXXVI

- 195) Chianciano
- 196) Chiusi
- 197) Montepulciano
- 198) Sinalunga
- 199) Torrita

ZONA XXXVII

- 200) Asciano
- 201) Buonconvento
- 202) Monteroni
- 203) Rapolano
- 204) S. Giovanni d'Asso
- 205) Trequanda

ZONA XXXVIII

- 206) Castelnuovo Berardenga
- 207) Monteriggioni
- 208) Siena
- 209) Sovicille

ZONA XXXIX

- 210) Casole
- 211) Radicondoli

ZONA XL

- 212) Chiusdino
- 213) Monticiano
- 214) Murlo

TAVOLA I

Superficie comparata (1830 ca - 1929) delle principali qualità di coltura e di alcune coltivazioni erbacee.

- A - Dati 1830 ca.
 B - Dati 1929.
 C - Differenza fra A e B.
- a - Superficie in ettari.
 b - Per le colonne 1-7 = incidenza percentuale sulla superficie territoriale;
 per le colonne 8-13 = incidenza percentuale sulla superficie del seminativo.
1. Superficie territoriale.
 2. Superficie dei seminativi e delle colture specializzate.
 3. Superficie dei seminativi semplici.
 4. Superficie dei seminativi arborati e delle colture arboree specializzate.
 5. Superficie delle colture arboree specializzate.
 6. Superficie dei boschi e dei castagni.
 7. Superficie dei prati, pascoli, sodi a pastura.
 8. Superficie coltivata a cereali, escluse le « tare » sotto gli alberi.
 9. Superficie coltivata a grano escluse le « tare ».
 10. Superficie destinata alle colture da rinnovo escluse le « tare ».
 11. Superficie destinata alle colture industriali escluse le « tare ».
 12. Superficie destinata alle colture foraggiere in rotazione escluse le « tare ».
 13. Superficie destinata al riposo annuale.

FONTI:

- A - Per le coll. 1-7 dati del catasto particellare lorenese (vedi cart. n. 2).
 Per le coll. 8-10 nostra stima e elaborazione dei dati della *Dimostrazione approssimativa dell'annua media raccolta che suole ottenersi... nelle terre*

seminative di ciascuna comunità della Toscana, pubblicata in C. PAZZAGLI, *L'agricoltura toscana nella prima metà dell'800. Tecniche agrarie e rapporti mezzadrili*, Firenze, 1973.

B - *Catasto agrario*, fascicoli, 43, 44, 46, 49, 50, 51, Roma, 1933-5.

NOTE:

I dati relativi alle coll. 8-13 in B. a. non tengono conto delle coltivazioni erbacee « ripetute » nell'area delle colture arboree specializzate, come avviene invece per i dati in A. a. Per questo motivo è apparso preferibile in questo caso non procedere al confronto diretto fra A. e B. I dati relativi alle coll. 8-13 in B. b., conseguentemente, indicano il rapporto percentuale fra l'area di ciascuna coltivazione erbacea e la superficie complessiva del seminativo, escluse le colture arboree specializzate (col. 4 meno col. 5).

La superficie territoriale complessiva per l'intera Toscana, eccettuate le province di Lucca e Massa-Carrara, risulta inferiore in A. rispetto a B. (1.958.754 ha. contro 1.972.532) principalmente a causa dei dati forniti dallo Zuccagni Orlandini relativamente al comune di Orbetello e per l'impossibilità di computare la superficie delle frazioni di Aranco, Collodi, Fibbiella, Pontito, San Quirico Medicina, Stiappa e Veneri, appartenenti nel periodo della formazione del catasto lorenese al comune di Villa Basilica (Ducato di Lucca) e solo successivamente aggregate al Comune di Pescia. Per questi stessi motivi risulta inferiore in A. rispetto a B. la superficie territoriale delle province di Grosseto e Pistoia e delle zone agrarie XIX e XXX.

Per la zona XX, ai dati in A. è stata sottratta la superficie stimata della frazione di Calci, aggregata alla zona XXII. Per la zona XXIII, i dati in A. sono stati integrati con la superficie stimata delle frazioni di Spedaletto e Orciatice, tolte alla zona XXIV. Per la zona XXV, ai dati in A. è stata sottratta la superficie stimata della frazione di Gabbro, aggregata alla zona XXVI, dalla quale è stata al contrario tolta la frazione Palazzi di Collemezzano (comune di Riparbella) riunita al comune di Cecina (provincia di Livorno). Per la zona agraria XXX i dati in A. sono stati integrati con la superficie delle frazioni di Catalbio e San Martino, sottratte alla zona XXXI.

	1		2		3		4		5		6		7		8		9	10		11		12		13		
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
TOSCANA (escluse le province di LU e di MS e le isole)																										
A	1.958.754	100	671.723	34,3	315.656	16,1	356.067	18,2	—	—	618.314	31,6	601.110	30,7	449.270	66,9	290.070	43,2	69.580	10,3	—	—	—	—	—	—
B	1.972.532	100	1.004.052	50,9	439.670	22,3	564.382	28,6	56.579	2,8	680.258	34,5	191.309	9,7	431.081	45,5	320.487	33,8	93.308	9,8	15.745	1,6	198.523	20,9	113.657	12,0
C	—	—	+332.329	+ 48,4	+124.014	+ 38,5	+208.315	+ 57,1	—	—	+61.944	+ 9,2	—409.801	— 68,4	—	—31,9	—	—21,8	—	— 4,8	—	—	—	—	—	—
Prov. AREZZO																										
A	320.448	100	118.042	36,8	46.367	14,5	71.675	22,3	—	—	95.719	29,9	95.575	29,8	80.210	67,9	53.010	44,9	14.150	12,0	—	—	—	—	—	—
B	320.048	100	152.175	47,5	35.178	11,0	116.997	36,6	11.401	3,5	105.742	33,0	47.124	14,7	67.596	48,0	55.928	39,7	16.610	11,8	3.163	2,2	36.333	25,8	5.016	3,6
C	—	—	+ 34.133	+ 29,1	— 11.189	— 24,1	+ 45.322	+ 64,1	—	—	+10.023	+ 10,4	— 48.451	— 50,7	—	—29,3	—	—11,6	—	— 1,7	—	—	—	—	—	—
Prov. FIRENZE																										
A	387.143	100	150.935	39,0	37.019	9,6	113.916	29,4	—	—	139.403	35,9	81.824	21,1	104.290	69,1	68.890	45,6	16.990	11,3	—	—	—	—	—	—
B	387.967	100	188.206	48,5	39.689	10,2	148.517	38,3	1.421	0,4	148.228	38,2	31.775	8,2	87.411	46,8	67.951	36,4	20.910	11,2	4.477	2,4	45.903	24,6	3.105	1,6
C	—	—	+ 37.271	+ 24,4	+ 2.670	+ 7,2	+ 34.601	+ 30,3	—	—	+ 8.825	+ 6,4	— 50.049	— 61,1	—	—32,3	—	—20,2	—	— 0,9	—	—	—	—	—	—
Prov. PISTOIA																										
A	92.408	100	31.682	34,3	4.317	4,7	27.365	29,6	—	—	40.767	44,1	16.507	17,9	24.060	75,9	13.160	41,5	3.370	10,6	—	—	—	—	—	—
B	95.431	100	37.672	39,5	3.563	3,7	34.109	35,8	11.576	12,1	43.072	45,1	9.708	10,2	13.320	51,0	9.425	36,1	2.922	11,2	2.538	9,7	2.789	10,7	51	0,2
C	—	—	+ 5.990	+ 15,2	— 754	— 21,3	+ 6.744	+ 20,9	—	—	+ 2.305	+ 2,3	— 6.799	— 43,0	—	—32,8	—	—13,0	—	+ 5,7	—	—	—	—	—	—
Prov. PISA																										
A	243.630	100	102.125	41,9	40.970	16,8	61.155	25,1	—	—	63.422	26,0	66.917	27,5	72.700	71,2	39.420	38,6	9.180	9,0	—	—	—	—	—	—
B	244.612	100	134.384	54,9	59.045	24,1	75.339	30,8	11.937	4,9	67.413	27,6	27.697	11,3	59.105	48,3	41.992	34,3	9.245	7,6	3.167	2,6	28.898	23,6	10.036	8,2
C	—	—	+ 32.259	+ 31,0	+ 18.075	+ 43,4	+ 14.184	+ 22,7	—	—	+ 3.991	+ 6,1	— 39.220	+ 58,9	—	—32,2	—	—11,1	—	—15,6	—	—	—	—	—	—
Prov. LIVORNO																										
A	94.455	100	29.905	31,6	22.505	23,8	7.400	7,8	—	—	40.370	42,7	21.479	22,7	19.090	63,8	12.880	43,1	5.130	17,1	—	—	—	—	—	—
B	95.440	100	51.865	54,3	30.615	32,0	21.250	22,3	6.953	7,3	30.813	32,3	7.594	7,9	24.089	53,6	15.761	35,1	2.310	5,1	641	1,4	13.083	29,1	340	0,8
C	—	—	+ 21.960	+ 71,8	+ 8.110	+ 34,4	+ 13.850	+185,9	—	—	— 9.557	— 24,3	— 13.885	— 65,2	—	—16,0	—	—18,6	—	—70,2	—	—	—	—	—	—
Prov. GROSSETO																										
A	441.247	100	81.849	18,5	72.459	16,5	9.390	2,0	—	—	113.197	25,7	235.091	53,3	48.190	58,9	35.430	43,3	3.040	3,7	—	—	—	—	—	—
B	447.404	100	239.521	53,5	169.004	37,8	70.517	15,8	10.808	2,4	153.519	34,3	38.510	8,6	92.296	40,4	58.489	25,6	18.453	8,1	200	0,9	27.448	12,0	78.572	34,4
C	—	—	+157.672	+189,2	+ 96.545	+129,1	+ 61.127	+690,0	—	—	+40.322	+ 33,5	—196.581	— 83,9	—	—31,4	—	—40,9	—	+118,9	—	—	—	—	—	—
Prov. SIENA																										
A	379.423	100	157.185	41,4	92.019	24,3	65.166	17,1	—	—	125.436	33,1	83.717	22,1	100.730	64,1	67.280	42,8	17.720	11,3	—	—	—	—	—	—
B	381.630	100	200.229	52,5	102.576	26,9	97.653	25,6	2.483	0,6	131.471	34,5	28.901	7,6	87.264	44,1	70.941	35,9	22.858	11,6	1.559	0,8	44.069	22,3	16.537	8,4
C	—	—	+ 43.044	+ 26,8	+ 10.557	+ 10,7	+ 32.487	+ 49,7	—	—	+ 6.035	+ 4,2	— 54.816	— 65,6	—	—31,2	—	—16,1	—	+ 2,6	—	—	—	—	—	—

1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
ZONA I																										
A	86.931	100	17.417	20,0	8.752	10,0	8.665	10,0	—	—	33.104	38,1	33.763	38,8	11.040	63,4	7.850	45,0	1.910	11,0	—	—	—	—	—	—
B	86.454	100	29.911	34,6	10.938	12,7	18.973	21,9	1.805	2,1	32.752	37,9	19.000	22,0	12.956	46,1	10.403	37,0	3.652	13,0	312	1,1	6.522	23,2	1.901	6,8
C	—	—	+ 12.494	+ 73,0	+ 2.186	+ 27,0	+ 10.308	+ 119,0	—	—	— 352	— 0,5	— 14.763	— 43,3	—	— 27,3	—	— 17,9	—	+ 19,2	—	—	—	—	—	—
ZONA II																										
A	42.088	100	9.981	23,7	8.207	19,5	1.774	4,2	—	—	12.978	30,8	17.613	41,8	6.960	69,7	4.490	45,0	490	4,9	—	—	—	—	—	—
B	42.081	100	15.282	36,3	9.014	21,4	6.268	14,9	55	0,1	14.012	33,3	10.533	25,0	7.271	47,7	5.941	39,0	1.734	11,4	89	0,6	2.964	19,5	1.981	13,0
C	—	—	+ 5.301	+ 53,2	+ 807	+ 9,7	+ 4.494	+ 254,8	—	—	+ 1.034	+ 8,1	— 7.080	— 40,2	—	— 31,6	—	— 13,3	—	+ 132,6	—	—	—	—	—	—
ZONA III																										
A	22.807	100	8.690	38,1	2.337	10,2	6.353	27,9	—	—	7.113	31,2	6.002	26,3	6.670	76,8	3.910	45,0	750	8,6	—	—	—	—	—	—
B	22.184	100	10.661	48,0	1.852	8,3	8.809	39,7	162	0,7	7.190	32,4	3.255	14,7	5.310	50,6	4.521	43,1	1.100	10,5	539	5,1	2.546	24,2	106	1,0
C	—	—	+ 1.971	+ 26,0	— 485	— 18,6	+ 2.456	+ 42,3	—	—	+ 77	+ 3,8	— 2.747	— 44,1	—	— 34,1	—	— 4,2	—	+ 22,1	—	—	—	—	—	—
ZONA IV																										
A	83.508	100	40.233	48,2	13.706	16,4	26.527	31,8	—	—	21.261	25,4	18.995	22,7	27.880	69,3	18.100	45,0	5.690	14,1	—	—	—	—	—	—
B	83.952	100	46.244	55,1	5.036	6,0	41.208	49,1	4.032	4,8	25.049	29,8	9.188	10,9	20.878	49,5	17.451	41,3	4.581	10,9	1.188	2,8	12.279	29,1	465	1,1
C	—	—	+ 6.011	+ 14,3	— 8.670	— 63,4	+ 14.681	+ 54,4	—	—	+ 3.788	+ 17,3	— 9.807	— 52,0	—	— 28,6	—	— 8,2	—	— 22,7	—	—	—	—	—	—
ZONA V																										
A	29.740	100	16.702	56,2	4.465	15,0	12.237	41,2	—	—	4.839	16,3	7.170	24,1	11.640	69,7	7.520	45,0	2.220	13,3	—	—	—	—	—	—
B	29.888	100	20.180	67,6	1.304	4,5	18.876	63,1	976	3,3	7.704	25,8	697	2,3	9.293	48,4	7.204	37,5	2.199	11,4	559	2,9	5.555	28,9	43	0,2
C	—	—	+ 3.478	+ 20,3	— 3.161	— 70,0	+ 6.639	+ 53,2	—	—	+ 2.865	+ 58,3	— 6.473	— 90,5	—	— 30,5	—	— 16,7	—	— 14,2	—	—	—	—	—	—
ZONA VI																										
A	70.648	100	32.238	45,6	9.913	14,0	22.325	31,6	—	—	22.687	32,1	13.136	18,6	21.380	66,3	15.540	48,2	4.160	12,9	—	—	—	—	—	—
B	70.785	100	38.681	54,7	7.756	11,0	30.925	43,7	4.376	6,2	24.276	34,3	4.998	7,0	15.994	46,6	13.653	39,8	4.381	12,8	672	1,9	8.727	25,4	569	1,7
C	—	—	+ 6.443	+ 19,9	— 2.157	— 21,4	+ 8.600	+ 38,3	—	—	+ 1.589	+ 6,8	— 8.138	— 62,4	—	— 29,7	—	— 17,4	—	— 0,8	—	—	—	—	—	—
ZONA VII																										
A	22.121	100	8.245	37,3	1.296	5,9	6.949	31,4	—	—	9.541	43,1	3.473	15,7	5.200	63,1	3.450	41,8	1.630	19,8	—	—	—	—	—	—
B	22.264	100	11.120	50,0	1.198	5,4	9.922	44,6	35	0,2	9.182	41,3	1.090	4,9	4.755	42,9	3.342	30,1	1.657	14,9	33	0,3	2.488	22,4	289	2,6
C	—	—	+ 2.875	+ 34,0	— 98	— 8,5	+ 2.973	+ 42,0	—	—	— 359	— 4,2	— 2.383	— 68,8	—	— 32,0	—	— 28,0	—	— 24,7	—	—	—	—	—	—
ZONA VIII																										
A	15.217	100	1.893	12,4	1.206	7,9	687	4,5	—	—	5.997	39,4	7.018	46,1	1.180	62,3	860	45,5	170	9,0	—	—	—	—	—	—
B	15.922	100	1.661	10,4	852	5,3	809	4,9	—	—	10.793	67,8	2.954	18,6	673	40,5	496	29,9	213	12,8	—	—	317	19,1	219	13,2
C	—	—	— 232	— 16,1	— 354	— 32,9	+ 122	+ 8,9	—	—	+ 4.796	+ 72,1	— 4.064	— 59,6	—	— 35,0	—	— 34,3	—	+ 42,2	—	—	—	—	—	—

1		2		3		4		5		6		7		8		9	10		11		12		13		
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
ZONA IX																									
A	79.729	100	24.906	31,2	6.990	8,8	17.916	22,4	—	—	31.937	40,0	20.432	25,6	17.160	68,9	12.370	49,7	2.320	9,3	—	—	—	—	
B	78.879	100	29.816	37,8	6.853	8,7	22.963	29,1	25	—	38.384	48,7	7.425	9,4	14.757	49,5	10.192	34,2	3.373	11,3	261	0,9	6.792	22,8	
C	—	—	+ 4.910	+ 21,2	— 137	— 1,1	+ 5.047	+ 29,9	—	—	+ 6.447	+ 40,0	—13.007	— 63,3	—	—28,2	—	—33,0	+1.053	+21,5	—	—	—	—	
ZONA X																									
A	53.619	100	10.019	18,7	9.366	17,5	653	1,2	—	—	22.658	42,2	19.382	36,1	7.120	71,1	3.540	35,4	490	4,9	—	—	—	—	
B	53.380	100	14.552	27,2	13.411	25,1	1.141	2,1	39	0,1	26.967	50,5	9.138	17,1	7.197	49,6	6.077	41,9	1.394	9,6	3	—	2.691	18,5	
C	—	—	+ 4.533	+ 45,5	+ 4.045	+ 43,4	+ 488	+ 75,0	—	—	+4.309	+ 19,7	—10.244	— 52,6	—	—30,2	—	+18,3	—	+95,9	—	—	—	—	
ZONA XI																									
A	38.138	100	22.933	60,1	644	1,7	22.289	58,4	—	—	8.347	21,9	4.385	11,5	16.260	70,9	11.000	48,0	3.140	13,7	—	—	—	—	
B	37.581	100	24.559	65,3	1.168	3,1	23.391	62,2	36	0,1	7.745	20,6	1.549	3,0	11.348	46,3	9.185	37,4	2.839	11,6	709	2,9	6.222	25,4	
C	—	—	+ 1.626	+ 8,7	+ 524	+ 82,3	+ 1.102	+ 6,5	—	—	— 602	— 5,9	— 2.836	— 73,9	—	—34,7	—	—22,1	—	—15,3	—	—	—	—	
ZONA XII																									
A	47.346	100	12.494	26,4	1.900	4,0	10.594	22,4	—	—	24.937	52,7	8.837	18,7	8.790	70,3	5.770	46,2	1.260	10,1	—	—	—	—	
B	47.830	100	19.809	41,4	4.303	9,0	15.506	32,4	273	0,6	23.609	49,4	2.436	5,1	9.242	47,2	7.404	37,9	2.419	12,4	110	0,6	3.923	20,1	
C	—	—	+ 7.315	+ 56,8	+ 2.403	+125,0	+ 4.912	+ 44,6	—	—	— 1.328	— 6,3	— 6.401	— 72,7	—	—32,7	—	—18,0	—	+20,8	—	—	—	—	
ZONA XIII																									
A	97.900	100	48.228	49,3	15.184	15,5	33.044	33,8	—	—	30.610	31,3	15.988	16,3	33.280	69,0	21.080	43,7	4.960	10,3	—	—	—	—	
B	98.679	100	65.655	66,4	14.181	14,4	51.474	52,0	271	0,2	25.785	26,1	2.945	3,0	31.551	48,3	25.138	38,4	8.293	12,7	845	1,3	16.923	25,9	
C	—	—	+ 17.427	+ 34,7	— 1.003	— 7,1	+ 18.530	+ 53,8	—	—	— 4.825	— 16,6	—13.043	— 81,6	—	—30,0	—	—12,1	—	+23,3	—	—	—	—	
ZONA XIV																									
A	51.454	100	26.919	52,3	2.620	5,1	24.299	47,2	—	—	15.140	29,4	6.737	13,1	19.110	71,0	13.160	48,9	3.420	12,7	—	—	—	—	
B	52.224	100	31.142	59,6	1.585	3,0	29.557	56,6	1.156	2,2	14.794	28,3	3.496	6,7	13.518	45,1	10.696	35,7	2.446	8,2	2.412	8,0	7.301	24,3	
C	—	—	+ 4.223	+ 14,0	— 1.035	— 41,2	+ 5.258	+ 19,9	—	—	— 346	— 3,7	— 3.241	— 48,9	—	—36,5	—	—27,0	—	—35,4	—	—	—	—	
ZONA XV																									
A	17.457	100	11.609	66,5	3.501	20,1	8.108	46,4	—	—	2.987	17,1	1.906	10,9	8.150	70,2	3.650	31,4	840	7,2	—	—	—	—	
B	17.776	100	13.453	75,7	1.512	8,5	11.941	67,2	292	1,6	2.187	12,3	1.152	6,5	6.239	47,4	5.175	39,3	1.285	9,8	488	3,7	3.452	26,2	
C	—	—	+ 1.844	+ 13,8	— 1.989	— 57,7	+ 3.833	+ 44,8	—	—	— 800	— 28,1	— 754	— 40,4	—	—32,5	—	+25,2	—	+36,0	—	—	—	—	
ZONA XVI																									
A	13.420	100	6.969	51,9	352	2,6	6.617	49,3	—	—	3.477	25,9	2.459	18,3	5.150	73,9	2.740	39,3	650	9,3	—	—	—	—	
B	13.448	100	9.667	71,9	136	1,0	9.531	70,9	3.096	23,0	2.882	21,4	341	2,5	3.004	45,7	2.305	35,1	569	8,6	1.022	15,6	884	13,5	
C	—	—	+ 2.698	+ 38,5	— 216	— 61,5	+ 2.914	+ 43,8	—	—	— 595	— 17,4	— 2.118	— 86,3	—	—38,2	—	—10,7	—	— 7,5	—	—	—	—	

1		2		3		4		5		6		7		8		9	10		11		12		13			
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
ZONA XVII																										
A	23.833	100	9.085	38,1	949	4,0	8.136	34,1	—	—	10.581	45,2	3.112	13,1	6.930	76,3	5.100	56,1	770	8,5	—	—	—	—	—	—
B	23.862	100	9.712	40,6	657	2,7	9.055	37,9	2.864	12,0	11.550	48,4	1.221	5,1	3.241	47,3	2.440	35,6	840	12,3	986	14,4	627	9,2	—	—
C	—	—	+ 627	+ 6,6	— 292	— 32,5	+ 919	+ 11,1	—	—	+ 969	+ 7,0	— 1.891	— 61,1	—	—38,0	—	—36,5	—	+44,7	—	—	—	—	—	—
ZONA XVIII																										
A	45.897	100	4.168	9,1	3.155	6,9	1.013	2,2	—	—	29.130	63,5	11.161	24,3	2.580	61,9	1.490	37,7	570	13,7	—	—	—	—	—	—
B	45.674	100	4.464	9,8	3.069	6,7	1.395	3,1	522	1,1	31.366	68,7	7.763	17,0	1.951	49,5	1.227	31,1	1.106	28,1	—	—	288	7,3	298	7,6
C	—	—	+ 296	+ 7,7	— 86	— 2,9	+ 382	+ 40,9	—	—	+ 2.236	+ 8,2	— 3.398	— 30,0	—	—20,0	—	—17,5	—	+105,1	—	—	—	—	—	—
ZONA XIX																										
A	18.726	100	10.645	56,8	334	1,8	10.311	55,0	—	—	5.421	28,9	1.877	10,0	8.500	79,8	3.400	31,9	1.290	12,1	—	—	—	—	—	—
B	21.603	100	12.489	57,8	345	1,6	12.144	56,2	4.473	20,7	6.086	28,2	1.856	8,6	4.605	57,4	3.012	37,6	503	6,3	114	1,4	912	11,4	—	—
C	—	—	+ 1.844	+ 1,8	+ 11	— 1,1	+ 1.833	+ 2,1	—	—	+ 665	— 2,4	— 21	— 14,0	—	—28,1	—	+17,9	—	—47,9	—	—	—	—	—	—
ZONA XX																										
A	61.743	100	32.460	52,6	9.396	15,2	23.064	37,4	—	—	11.961	19,4	13.795	22,3	24.600	75,8	11.910	36,7	2.600	8,0	—	—	—	—	—	—
B	62.675	100	35.901	57,3	9.256	14,8	26.645	42,5	2.284	3,6	13.187	21,0	7.474	11,9	18.262	54,2	12.592	37,5	2.292	6,8	1.820	5,4	7.572	22,5	243	0,7
C	—	—	+ 3.441	+ 8,9	— 140	— 2,6	+ 3.581	+ 13,6	—	—	+ 1.226	+ 8,2	— 6.321	— 46,6	—	—28,5	—	+ 2,2	—	—15,0	—	—	—	—	—	—
ZONA XXI																										
A	54.526	100	35.367	64,9	9.429	17,3	25.938	47,6	—	—	9.392	17,2	7.487	13,7	26.770	75,7	13.650	38,6	2.650	7,5	—	—	—	—	—	—
B	54.472	100	40.949	75,1	12.166	22,3	28.783	52,8	6.448	11,8	8.530	15,7	2.375	4,4	17.016	49,3	12.454	36,1	2.858	8,3	1.099	3,2	9.778	28,3	48	0,1
C	—	—	+ 5.582	+ 15,7	+ 2.737	+ 28,9	+ 2.845	+ 10,9	—	—	— 862	— 8,7	— 5.112	— 67,9	—	—34,9	—	— 6,5	—	+10,7	—	—	—	—	—	—
ZONA XXII																										
A	7.670	100	2.445	31,9	131	1,7	2.314	30,2	—	—	3.972	51,8	857	11,2	1.800	73,6	1.040	42,5	180	7,4	—	—	—	—	—	—
B	7.531	100	2.986	39,6	190	2,5	2.796	37,1	1.570	20,8	3.284	43,6	597	7,9	650	45,9	441	31,1	62	4,4	66	4,7	370	26,1	—	—
C	—	—	+ 541	+ 24,1	+ 59	+ 47,0	+ 482	+ 22,8	—	—	— 688	— 15,8	— 260	— 29,5	—	—37,6	—	—26,8	—	—65,6	—	—	—	—	—	—
ZONA XXIII																										
A	21.153	100	7.517	35,5	5.303	25,1	2.214	10,4	—	—	5.420	25,6	7.409	35,0	5.070	67,4	2.300	30,6	440	5,9	—	—	—	—	—	—
B	21.279	100	11.178	52,5	7.937	37,3	3.241	15,2	500	2,4	6.176	29,0	2.875	13,5	5.373	50,3	3.659	34,3	783	7,3	104	1,0	3.436	32,2	215	2,0
C	—	—	+ 3.661	+ 47,9	+ 2.634	+ 48,6	+ 1.027	+ 46,2	—	—	+ 756	+ 13,3	— 4.534	— 61,4	—	—25,3	—	+12,1	—	+23,7	—	—	—	—	—	—
ZONA XXIV																										
A	82.329	100	19.084	23,1	12.819	15,5	6.265	7,6	—	—	25.698	31,2	33.878	41,1	12.340	64,7	8.520	44,6	2.160	11,3	—	—	—	—	—	—
B	82.422	100	34.793	42,2	25.592	31,0	9.201	11,2	568	0,7	30.434	36,9	13.520	16,4	13.581	39,7	10.235	29,9	2.468	7,2	71	0,2	5.801	16,9	9.456	27,6
C	—	—	+15.709	+ 82,7	+12.773	+100,0	+ 2.936	+ 47,4	—	—	+ 4.736	+ 18,3	—20.358	— 60,1	—	—38,6	—	—33,0	—	—36,3	—	—	—	—	—	—

1		2		3		4		5		6		7		8		9	10		11		12		13		
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
ZONA XXV																									
A	20.907	100	8.688	41,5	4.635	22,2	4.053	19,3	—	—	7.595	36,3	3.599	17,2	6.500	74,8	3.240	37,3	900	10,4	—	—	—	—	
B	21.182	100	9.321	44,0	4.676	22,1	4.645	21,9	613	2,9	8.130	38,4	1.951	9,2	4.049	46,5	2.637	30,3	490	5,6	109	1,2	2.817	32,4	
C	—	—	+ 633	+ 6,0	+ 41	— 0,4	+ 592	+ 13,5	—	—	+ 535	+ 5,8	— 1.648	— 46,5	—	—37,8	—	—18,8	—	—46,2	—	—	—	—	
ZONA XXVI																									
A	38.498	100	13.280	34,5	10.408	27,0	2.872	7,5	—	—	15.410	40,0	8.626	22,4	7.810	58,8	5.350	40,3	2.390	18,0	—	—	—	—	
B	38.955	100	23.384	60,0	11.328	29,1	12.056	30,9	1.542	3,9	10.449	26,8	3.070	7,9	11.086	50,8	7.373	33,8	1.821	8,4	115	0,5	6.211	28,4	
C	—	—	+10.104	+ 73,9	+ 920	+ 7,8	+ 9.184	+312,0	—	—	— 4.961	— 33,0	— 5.556	— 64,7	—	—13,6	—	+16,1	—	—53,3	—	—	—	—	
ZONA XXVII																									
A	51.259	100	13.189	25,7	11.354	22,2	1.835	3,5	—	—	24.344	47,5	12.745	24,9	6.900	52,3	6.290	47,7	2.990	22,7	—	—	—	—	
B	51.536	100	27.737	53,8	18.515	36,9	9.222	16,9	5.365	10,4	18.036	35,0	3.429	6,7	13.177	58,9	8.362	37,4	781	3,6	424	1,8	5.997	26,8	
C	—	—	+14.548	+109,3	+ 7.161	+ 66,2	+ 7.387	+382,9	—	—	— 6.308	— 26,3	— 9.316	— 73,1	—	+12,6	—	—21,6	—	—84,1	—	—	—	—	
ZONA XXVIII																									
A	99.548	100	15.293	15,4	12.916	13,0	2.377	2,4	—	—	47.986	48,2	34.432	34,6	9.620	62,9	7.100	46,4	1.510	9,9	—	—	—	—	
B	99.722	100	38.420	38,5	31.127	31,2	7.293	7,3	2.519	2,5	51.888	52,0	6.795	6,8	15.321	42,7	10.325	28,8	3.052	8,5	62	0,2	5.762	16,0	
C	—	—	+23.127	+150,0	+18.211	+140,0	+ 4.916	+204,2	—	—	+ 3.902	+ 7,9	—27.637	— 80,3	—	—32,1	—	—37,9	—	—14,1	—	—	—	—	
ZONA XXIX																									
A	130.685	100	25.795	19,7	22.877	17,5	2.918	2,2	—	—	21.334	16,3	79.711	61,0	15.610	60,5	11.210	43,5	—	—	—	—	—	—	
B	132.162	100	76.661	58,0	53.551	40,5	23.110	17,5	4.662	3,5	41.336	31,3	10.521	8,0	29.775	41,4	18.141	25,2	6.547	9,0	65	0,1	10.250	14,3	
C	—	—	+50.866	+194,4	+30.674	+131,4	+ 20.192	+695,5	—	—	+20.002	+ 92,0	—69.190	— 86,9	—	—31,6	—	—42,1	—	—	—	—	—	—	
ZONA XXX																									
A	135.571	100	21.545	15,9	19.837	14,6	1.708	1,3	—	—	26.700	19,7	84.116	62,0	11.700	54,3	8.060	37,4	—	—	—	—	—	—	
B	139.428	100	78.184	56,1	48.508	34,8	29.676	21,3	1.441	1,0	41.025	29,4	12.513	9,0	30.517	39,8	18.667	24,3	5.049	6,6	65	0,1	5.751	7,5	
C	—	—	+56.639	+252,8	+28.671	+138,4	+ 27.968	+1.538,4	—	—	+14.325	+ 49,2	—71.603	— 85,5	—	—26,7	—	—35,0	—	—	—	—	—	—	
ZONA XXXI																									
A	27.685	100	8.640	31,2	7.801	28,2	839	3,0	—	—	2.686	9,7	15.614	56,4	5.220	60,4	4.100	47,5	1.030	11,9	—	—	—	—	
B	27.818	100	19.660	70,6	14.954	53,7	4.706	16,9	230	0,8	4.969	17,9	2.720	9,8	7.690	39,6	5.705	29,4	2.379	12,2	8	—	2.803	14,4	
C	—	—	+11.020	+126,3	+ 7.153	+ 90,4	+ 3.867	+463,3	—	—	+ 2.283	+ 84,5	—12.894	— 82,6	—	—34,4	—	—38,1	—	+ 2,5	—	—	—	—	
ZONA XXXII																									
A	47.758	100	10.576	22,1	9.028	18,9	1.548	3,2	—	—	14.491	30,3	21.218	44,4	6.040	57,1	4.960	46,9	500	4,7	—	—	—	—	
B	48.274	100	26.596	55,1	20.864	43,2	5.732	11,9	1.956	4,1	14.301	29,6	5.961	12,4	8.993	36,5	5.651	22,9	1.426	5,8	—	—	2.882	11,7	
C	—	—	+16.020	+149,3	+11.836	+128,6	+ 4.184	+271,9	—	—	— 190	— 2,3	—15.257	— 72,1	—	—36,1	—	—51,2	—	+23,4	—	—	—	—	

1		2		3		4		5		6		7		8		9	10		11		12		13		
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b		
ZONA XXXIII																									
A	26.925	100	6.826	25,4	5.870	21,8	956	3,6	—	—	7.134	26,5	11.880	44,1	3.540	51,9	2.880	42,2	400	5,9	—	—	—	—	
B	26.859	100	11.948	44,5	9.910	36,9	2.038	7,6	416	1,5	8.499	31,6	5.338	19,9	4.101	35,6	3.093	26,8	1.182	10,2	—	—	2.041	17,7	
C	—	—	+ 5.122	+ 75,2	+ 4.040	+ 69,3	+ 1.082	+ 111,1	—	—	+ 1.365	+ 19,2	— 6.542	— 54,9	—	—31,4	—	—36,5	—	+ 72,9	—	—	—	—	
ZONA XXXIV																									
A	23.762	100	8.027	33,8	5.809	24,4	2.218	9,4	—	—	8.680	36,5	6.093	25,6	4.820	60,1	3.650	45,5	550	6,9	—	—	—	—	
B	24.271	100	12.203	50,3	7.977	32,9	4.226	17,4	1.362	5,6	9.652	39,8	804	3,3	5.050	46,6	3.772	34,8	1.287	11,9	61	0,5	2.796	25,8	
C	—	—	+ 4.176	+ 48,8	+ 2.168	+ 34,8	+ 2.008	+ 85,1	—	—	+ 972	+ 9,0	— 5.289	— 87,1	—	—22,5	—	—23,3	—	+ 72,5	—	—	—	—	
ZONA XXXV																									
A	51.141	100	19.486	38,1	14.670	28,7	4.816	9,4	—	—	10.377	20,3	19.277	37,7	12.390	63,6	8.590	44,1	2.440	12,5	—	—	—	—	
B	51.295	100	27.129	52,9	18.543	36,1	8.586	16,8	213	0,4	9.570	18,7	11.667	22,7	9.891	36,7	7.982	29,7	2.842	10,6	47	0,2	5.514	20,5	
C	—	—	+ 7.643	+ 38,8	+ 3.873	+ 25,8	+ 3.770	+ 78,7	—	—	— 807	— 7,9	— 7.610	— 39,8	—	—42,3	—	—32,7	—	—15,2	—	—	—	—	
ZONA XXXVI																									
A	39.529	100	24.070	60,9	9.676	24,5	14.394	36,4	—	—	9.096	23,0	5.025	12,7	15.540	64,6	10.830	45,0	3.130	13,0	—	—	—	—	
B	39.716	100	28.144	70,9	7.688	19,4	20.456	51,5	82	0,2	6.274	15,8	519	1,3	13.219	47,1	10.282	36,6	2.553	9,1	845	3,0	6.349	22,6	
C	—	—	+ 4.074	+ 16,4	— 1.988	— 20,8	+ 6.062	+ 41,5	—	—	— 2.822	— 31,3	— 4.506	— 89,8	—	—27,1	—	—18,7	—	—30,0	—	—	—	—	
ZONA XXXVII																									
A	59.704	100	36.782	61,6	29.272	49,0	7.510	12,6	—	—	12.445	20,8	8.302	13,9	23.060	62,7	14.890	40,5	3.830	10,4	—	—	—	—	
B	59.955	100	39.839	66,4	27.566	46,0	12.273	20,4	81	0,1	12.743	21,3	3.366	5,6	15.644	39,3	13.742	34,6	4.728	11,9	259	0,7	10.357	26,0	
C	—	—	+ 3.057	+ 7,8	— 1.706	— 6,1	+ 4.763	+ 61,9	—	—	+ 298	+ 2,4	— 4.936	— 59,7	—	—37,3	—	—14,6	—	+ 14,4	—	—	—	—	
ZONA XXXVIII																									
A	53.704	100	27.059	50,4	11.635	21,7	15.424	28,7	—	—	18.832	35,1	6.132	11,4	16.990	62,8	10.990	40,6	3.760	13,9	—	—	—	—	
B	53.936	100	29.937	55,5	12.833	23,8	17.104	31,7	208	0,3	21.276	39,4	472	0,9	14.427	48,5	12.035	40,5	3.376	11,4	143	0,5	6.573	22,1	
C	—	—	+ 2.878	+ 10,1	+ 1.198	+ 9,7	+ 1.680	+ 10,5	—	—	+ 2.444	+ 12,3	— 5.660	— 92,1	—	—22,8	—	— 0,2	—	—18,7	—	—	—	—	
ZONA XXXIX																									
A	28.060	100	6.990	24,9	4.520	16,1	2.470	8,8	—	—	12.760	45,5	7.301	26,0	4.550	65,1	3.140	45,0	910	13,0	—	—	—	—	
B	27.973	100	9.686	34,6	6.199	22,1	3.487	12,5	11	—	14.245	50,9	3.424	12,2	4.896	50,6	3.721	38,5	1.186	12,3	32	0,3	2.044	21,1	
C	—	—	+ 2.696	+ 39,0	+ 1.679	+ 37,3	+ 1.017	+ 42,0	—	—	+ 1.485	+ 11,9	— 3.877	— 53,1	—	—22,3	—	—14,4	—	— 5,4	—	—	—	—	
ZONA XL																									
A	36.018	100	5.230	14,5	3.393	9,4	1.837	5,1	—	—	19.256	53,5	10.167	28,2	3.420	65,4	2.350	45,0	480	9,2	—	—	—	—	
B	36.605	100	10.338	28,2	5.120	14,4	5.218	14,2	20	0,1	23.941	65,4	881	2,4	4.580	44,4	3.756	36,4	1.562	15,1	8	0,1	2.007	19,5	
C	—	—	+ 5.108	+ 94,5	+ 1.727	+ 48,9	+ 3.381	+ 178,4	—	—	+ 4.695	+ 22,2	— 9.286	— 91,5	—	—32,1	—	—19,1	—	+ 64,1	—	—	—	—	

TAVOLA II

Consistenza e composizione del patrimonio bovino e ovino (1810-20, 1881, 1908, 1930).

A - 1810-20

B - 1881.

C - 1908.

D - 1930.

1. Totale bovini.
2. Buoi aratori.
3. Vacche e giovenche sopra l'anno.
4. Ovini.

a - In numero totale (per i dati in A, cifre arrotondate alle centinaia).

b - Incidenza percentuale sul totale dei bovini.

c - n° di capi per Km² di superficie coltivata.

FONTI:

A - V. Cart. n. 7.

B - Ministero Agricoltura Industria e Commercio.

Censimento del bestiame asinino, bovino, ovino, caprino, 13-14 febbraio 1881, Roma, 1882.

C - Idem - *Censimento generale del bestiame del 19 marzo 1908, Roma, 1910.*

D - V. Cart. n. 8.

TOSCANA (escluse le province di Lu e Ms e le isole)

	1			2			3			4	
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	c
A	272.300	100	40	95.800	35	14	104.000	38	15	1.010.000	150
B	266.738	100		91.345	34		101.759	38		877.446	
C	306.146	100		105.286	34		125.226	41		1.027.716	
D	366.351	100	36	97.304	27	10	166.653	45	17	890.679	89

Prov. AREZZO

A	47.100	100	40	15.300	32	13	18.800	40	16	227.000	192
B	45.255	100		8.067	18		22.792	50		157.236	
C	53.355	100		8.657	16		27.007	51		186.764	
D	60.705	100	40	11.328	19	7	29.009	48	19	179.873	118

	1			2			3			4		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
ZONA IX												
A	15.900	100	64	7.000	44	28	6.000	38	24	54.000		217
B	15.584	100		6.831	44		5.433	35		58.845		
C	17.451	100		7.032	40		6.614	38		52.295		
D	19.685	100	66	5.111	26	17	10.249	52	34	40.714		137
ZONA X												
A	8.000	100	80	2.000	25	20	3.000	37	30	32.000		319
B	7.499	100		1.662	22		4.510	60		30.704		
C	10.323	100		1.893	18		6.209	60		29.071		
D	9.049	100	62	1.107	12	8	5.681	63	39	26.139		180
ZONA XI												
A	11.000	100	48	5.100	46	22	3.000	27	13	14.000		61
B	11.007	100		5.789	53		2.997	27		9.061		
C	10.731	100		4.678	44		4.594	43		10.076		
D	11.958	100	49	2.698	23	11	6.876	58	28	6.756		28
ZONA XII												
A	3.500	100	28	2.200	63	18	300	9	2	30.000		241
B	4.017	100		3.129	78		325	8		31.824		
C	3.718	100		2.947	79		352	9		35.562		
D	5.256	100	27	3.060	58	15	1.068	20	5	34.058		172
ZONA XIII												
A	14.500	100	30	9.000	62	19	2.700	19	6	41.000		85
B	15.077	100		9.738	65		2.559	17		39.702		
C	14.927	100		9.873	66		2.402	17		33.937		
D	22.941	100	35	10.232	45	16	6.684	29	10	24.264		37
ZONA XIV												
A	15.000	100	56	3.800	25	14	5.600	37	21	26.000		97
B	14.052	100		3.521	25		4.673	33		23.047		
C	15.172	100		5.885	39		5.092	34		24.082		
D	17.254	100	55	3.612	21	12	7.678	44	25	18.080		58
ZONA XV												
A	5.200	100	45	1.100	21	9	3.000	58	26	5.000		43
B	5.850	100		578	10		2.496	43		3.192		
C	5.320	100		1.286	24		2.259	42		2.737		
D	6.670	100	49	1.075	16	8	3.124	47	23	3.675		27

	1				2				3				4			
	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d
ZONA XVI																
A	3.500	100	50		1.200	34	17		600	17	9		3.000		43	
B	3.340	100			1.156	35			516	15			3.039			
C	4.549	100			1.315	29			570	13			2.213			
D	5.838	100	60		1.988	34	21		921	16	10		1.998		21	
ZONA XVII																
A	5.000	100	55		2.000	40	22		1.200	24	13		5.000		55	
B	4.957	100			1.080	22			442	9			2.689			
C	8.987	100			4.286	48			3.075	34			9.245			
D	9.097	100	93		2.447	27	25		3.731	41	38		6.922		71	
ZONA XVIII																
A	2.300	100	55		100	4	2		1.500	65	36		35.000		840	
B	2.145	100			88	4			1.442	67			34.516			
C	2.607	100			101	4			1.992	76			19.555			
D	2.766	100	62		40	1	1		2.207	80	49		18.744		420	
ZONA XIX																
A	7.000	100	66		1.200	17	11		2.100	30	20		6.000		56	
B	7.204	100			2.275	32			883	12			3.820			
C	7.699	100			3.680	48			1.130	15			5.294			
D	9.448	100	76		2.782	29	22		2.568	27	21		3.615		29	
ZONA XX																
A	18.000	100	56		3.000	17	9		9.500	53	29		17.000		52	
B	19.415	100			2.161	11			10.787	56			5.606			
C	19.847	100			2.936	15			10.410	52			15.763			
D	21.874	100	60		2.772	13	8		12.372	57	34		13.384		37	
ZONA XXI																
A	13.000	100	37		3.000	23	8		6.200	48	17		13.000		37	
B	12.221	100			2.842	23			5.757	47			9.815			
C	13.977	100			4.373	31			5.723	41			13.006			
D	19.193	100	47		3.866	20	9		9.007	47	22		6.065		15	
ZONA XXII																
A	1.000	100	41		100	10	4		500	50	20		12.000		490	
B	1.255	100			72	6			739	59			6.443			
C	1.198	100			95	8			656	55			11.259			
D	1.230	100	41		70	6	2		727	59	24		8.032		27	

	1			2			3			4	
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	c
ZONA XXIII											
A	1.600	100	21	600	37	8	600	37	8	8.000	106
B	1.601	100		643	40		618	39		7.477	
C	1.695	100		679	40		601	35		7.059	
D	2.704	100	24	807	30	7	1.194	44	11	4.664	42
ZONA XXIV											
A	6.000	100	31	2.800	47	15	2.000	33	10	38.000	199
B	6.252	100		2.858	46		2.006	32		35.395	
C	7.249	100		3.203	44		2.478	34		32.223	
D	9.461	100	27	3.003	32	9	4.035	43	12	23.424	67
ZONA XXV											
A	4.100	100	47	900	22	10	2.200	54	25	6.000	69
B	3.909	100		893	23		2.070	53		1.220	
C	4.011	100		824	21		2.269	57		5.918	
D	4.819	100	52	821	17	9	3.234	67	35	4.504	48
ZONA XXVI											
A	4.600	100	35	1.900	41	14	1.600	35	12	10.000	75
B	4.277	100		1.798	42		1.591	37		7.521	
C	5.044	100		1.761	35		2.032	40		9.949	
D	8.510	100	36	1.864	22	8	4.299	50	18	8.281	35
ZONA XXVII											
A	6.000	100	46	1.800	30	14	2.900	48	22	16.000	121
B	6.700	100		2.050	31		3.173	47		6.415	
C	7.261	100		2.245	31		3.397	47		15.608	
D	8.379	100	30	1.466	17	5	4.847	58	17	12.583	45
ZONA XXVIII											
A	5.600	100	37	800	14	5	3.800	68	25	20.000	131
B	5.565	100		2.063	37		2.440	44		25.814	
C	7.674	100		2.328	30		3.976	52		38.911	
D	8.607	100	22	2.070	24	5	4.692	55	12	39.083	102
ZONA XXIX											
A	10.500	100	41	1.900	18	7	6.900	66	27	44.000	170
B	10.152	100		3.057	30		5.332	52		54.453	
C	14.109	100		4.282	30		7.394	52		76.986	
D	15.826	100	21	4.874	31	6	7.749	49	10	68.348	89

	1			2			3			4	
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	c
ZONA XXX											
A	8.500	100	39	1.300	15	6	5.500	65	26	60.000	278
B	9.947	100		1.989	20		6.168	62		81.141	
C	14.487	100		2.138	15		9.527	66		106.672	
D	15.334	100	20	3.564	23	5	8.711	57	11	101.767	130
ZONA XXXI											
A	2.200	100	25	700	32	8	1.200	55	14	17.000	197
B	2.215	100		610	28		1.148	52		22.904	
C	2.844	100		549	19		1.585	56		24.405	
D	2.410	100	12	486	20	2	1.407	58	7	18.764	95
ZONA XXXII											
A	4.500	100	43	1.500	33	14	2.500	56	24	34.000	321
B	3.272	100		1.097	33		1.501	46		34.373	
C	4.574	100		1.279	28		2.270	50		39.203	
D	4.146	100	16	984	24	4	2.160	52	8	30.379	114
ZONA XXXIII											
A	2.500	100	37	1.000	40	15	1.000	40	15	28.000	410
B	1.532	100		960	63		272	18		12.796	
C	1.689	100		1.299	77		213	13		17.318	
D	1.965	100	16	1.071	55	9	453	23	4	14.510	121
ZONA XXXIV											
A	2.800	100	35	1.600	59	20	800	30	10	12.000	149
B	1.955	100		1.337	68		175	9		9.732	
C	2.021	100		1.346	67		247	12		14.305	
D	3.102	100	25	1.326	43	11	941	30	8	12.249	100
ZONA XXXV											
A	6.500	100	33	3.100	48	16	2.000	31	10	44.000	226
B	4.842	100		3.123	64		682	14		33.493	
C	5.126	100		3.783	74		592	12		41.802	
D	6.546	100	24	3.596	55	13	1.450	22	5	40.489	149
ZONA XXXVI											
A	8.500	100	35	3.900	46	16	2.400	28	10	24.000	100
B	7.909	100		2.230	28		3.613	46		14.302	
C	9.174	100		2.727	30		4.050	44		15.694	
D	12.097	100	43	3.262	27	12	5.582	46	20	10.787	38

	1			2			3			4	
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	c
ZONA XXXVII											
A	7.000	100	19	3.600	51	10	1.300	19	4	35.000	95
B	6.813	100		4.696	69		857	13		28.643	
C	7.617	100		5.134	67		1.308	17		43.270	
D	11.123	100	28	4.938	44	12	3.600	32	9	28.666	72
ZONA XXXVIII											
A	9.600	100	36	5.900	61	22	700	7	3	25.000	92
B	8.087	100		5.901	73		773	10		20.442	
C	8.272	100		5.316	64		1.710	21		27.743	
D	11.980	100	40	4.418	37	15	4.747	40	16	21.778	73
ZONA XXXIX											
A	2.100	100	30	1.400	67	20	200	10	3	14.000	200
B	2.024	100		1.337	66		458	23		14.518	
C	2.177	100		1.219	56		581	27		15.371	
D	3.096	100	32	1.314	42	14	1.131	36	12	16.405	169
ZONA XL											
A	2.600	100	50	1.000	38	19	800	31	15	14.000	268
B	2.047	100		1.091	53		557	27		11.361	
C	2.185	100		1.145	52		698	32		12.896	
D	2.656	100	26	832	31	8	1.179	44	11	14.240	138

TAVOLA III

Superficie comparata (1830 ca. - 1929) del seminativo. Dati analitici per ciascun comune, o per gruppi di comuni.

- I - Superficie territoriale
- II - Superficie globale del seminativo e delle coltivazioni arboree specializzate.
- III - Superficie del seminativo arborato e delle colture arboree specializzate.
- IV - Superficie delle colture arboree specializzate.
- A - Dati 1830 ca.
- B - Dati 1929.
- a - Superficie in ha.
- b - Incidenza percentuale sulla superficie territoriale.

I numeri cardinali presenti nella prima colonna a sinistra indicano le singole comunità (vedi precedentemente *l'Elenco e composizione delle zone agrarie*).

FONTI: Vedi Tav. I.

		I	II		III		IV	
		a	a	b	a	b	a	b
1	A	8.641	2.208	26	1.289	15	—	—
	B	8.631	4.474	52	2.958	34	12	—
2	A	5.763	1.289	22	779	13	—	—
	B	5.597	2.236	40	1.651	30	5	—
3+7	A	10.974	1.219	11	709	7	—	—
	B	10.916	2.520	23	1.444	13	—	—
4	A	1.472	275	19	233	16	—	—
	B	1.496	525	35	380	25	103	7
5	A	10.239	1.855	18	240	2	—	—
	B	10.277	3.582	35	933	9	19	—
6	A	8.714	1.468	17	1.201	14	—	—
	B	8.621	2.561	30	2.057	24	1.493	17
8	A	3.653	589	16	449	12	—	—
	B	3.657	932	25	777	21	—	—
9	A	9.681	2.900	30	1.408	15	—	—
	B	9.683	4.226	44	3.073	32	—	—
10	A	13.802	2.347	17	773	6	—	—
	B	13.804	4.605	33	2.255	16	11	—

		I	II		III		IV	
		a	a	b	a	b	a	b
11	A	7.846	2.214	28	1.162	15	—	—
	B	7.764	2.786	36	2.277	29	156	2
12	A	6.146	1.053	17	375	6	—	—
	B	6.008	1.444	24	1.168	19	6	—
13	A	11.636	2.213	19	60	1	—	—
	B	11.883	4.533	38	1.956	16	—	—
14	A	6.653	1.403	21	418	6	—	—
	B	6.649	2.068	31	1.011	15	25	—
15	A	15.500	3.989	26	944	6	—	—
	B	15.581	5.906	38	2.276	15	25	—
16	A	8.299	2.376	28	352	4	—	—
	B	7.968	2.775	35	1.025	13	5	—
17	A	13.687	4.490	33	3.372	25	—	—
	B	13.035	5.631	43	4.630	35	57	—
18	A	9.120	4.200	46	2.980	33	—	—
	B	9.149	5.030	54	4.179	45	105	1
19	A	38.393	17.713	46	11.189	29	—	—
	B	38.628	19.815	51	17.972	46	1.293	3
20	A	10.985	5.659	52	4.687	43	—	—
	B	11.106	7.209	65	6.625	60	573	5
21	A	34.130	16.861	49	10.651	31	—	—
	B	34.218	19.220	56	16.611	48	2.166	6
22	A	10.101	4.360	43	2.858	28	—	—
	B	9.995	5.596	56	5.146	52	12	—
23	A	4.004	3.450	86	3.017	75	—	—
	B	4.054	3.606	89	3.456	85	160	4
24	A	4.438	2.684	60	1.967	44	—	—
	B	4.494	3.194	71	2.854	64	257	6
25	A	2.350	2.085	89	1.556	66	—	—
	B	2.390	2.243	94	2.176	91	22	1
26	A	8.847	4.123	46	2.839	32	—	—
	B	8.955	5.541	62	5.244	59	525	6
27	A	13.064	3.724	28	2.633	20	—	—
	B	13.114	4.157	31	3.714	28	915	7
28	A	4.726	2.283	48	1.050	22	—	—
	B	4.682	2.517	54	2.128	46	47	1
29	A	3.653	1.661	45	1.096	30	—	—
	B	3.760	1.912	51	1.467	39	954	25

		I		II		III		IV	
		a		a	b	a	b	a	b
30	A	2.555		912	36	456	18	—	—
	B	2.195		736	34	694	32	13	1
31	A	6.033		2.632	44	1.739	29	—	—
	B	6.060		3.010	50	2.075	34	525	9
32+33	A	9.885		4.343	44	3.633	37	—	—
	B	9.906		5.570	56	4.934	50	5	—
34	A	2.384		1.625	68	839	35	—	—
	B	2.818		2.084	74	1.470	52	11	—
35	A	5.627		2.680	48	2.229	40	—	—
	B	5.689		3.394	60	2.901	51	361	6
36	A	4.700		1.734	37	1.011	22	—	—
	B	4.661		1.769	38	1.386	30	410	9
37	A	1.953		1.010	52	842	43	—	—
	B	1.809		1.274	70	1.159	64	807	45
38	A	5.389		2.876	53	2.573	48	—	—
	B	5.390		3.214	60	3.128	58	—	—
39	A	2.210		1.489	67	1.042	47	—	—
	B	2.140		1.527	71	1.037	48	7	—
40	A	8.469		5.269	62	3.182	38	—	—
	B	8.561		7.517	88	4.832	57	321	4
41+43	A	10.045		3.544	35	3.023	30	—	—
	B	10.069		4.796	47	4.451	44	—	—
42	A	12.076		4.701	39	3.926	33	—	—
	B	12.195		6.324	52	5.471	45	32	—
44	A	5.330		712	13	435	8	—	—
	B	5.944		831	14	606	10	—	—
45	A	9.887		1.181	12	252	2	—	—
	B	9.978		830	8	203	2	—	—
46	A	15.713		3.895	25	2.586	16	—	—
	B	15.635		5.995	38	4.161	27	—	—
47	A	14.660		4.561	31	3.361	23	—	—
	B	14.561		4.591	32	3.579	25	21	—
48	A	5.952		1.408	23	962	16	—	—
	B	6.122		1.660	27	1.344	22	—	—
49	A	11.433		4.497	39	3.788	33	—	—
	B	11.386		5.333	47	4.748	42	4	—
50	A	3.625		1.362	37	953	26	—	—
	B	3.689		1.592	43	1.257	34	—	—

		I	II		III		IV	
		a	a	b	a	b	a	b
51	A	7.950	2.875	36	1.806	23	—	—
	B	7.868	3.464	44	2.618	33	—	—
52	A	5.663	1.771	31	903	16	—	—
	B	5.665	2.107	37	1.125	20	—	—
53	A	14.733	4.537	31	3.557	24	—	—
	B	13.953	5.074	37	4.131	30	—	—
54	A	27.307	6.062	22	193	1	—	—
	B	27.050	8.707	32	152	1	12	—
55	A	15.441	2.584	16	358	2	—	—
	B	15.403	3.657	24	283	2	5	—
56	A	10.871	1.373	13	101	1	—	—
	B	10.927	2.188	20	706	6	22	—
57	A	7.819	4.611	59	4.560	58	—	—
	B	7.409	5.150	69	4.950	67	13	—
58+59 +60	A	20.048	12.437	62	12.249	61	—	—
	B	19.493	13.058	67	12.638	65	20	—
61	A	5.253	3.157	60	2.954	56	—	—
	B	5.775	3.787	66	3.563	62	3	—
62	A	5.018	2.728	54	2.526	50	—	—
	B	4.904	2.564	52	2.244	46	—	—
63	A	16.728	4.228	25	3.847	23	—	—
	B	16.987	7.799	46	5.964	35	234	1
64	A	9.852	3.147	32	2.235	23	—	—
	B	9.966	5.004	54	3.433	34	14	—
65	A	12.803	3.286	26	2.957	23	—	—
	B	12.929	4.178	32	3.631	28	17	—
66	A	7.963	1.833	23	1.555	20	—	—
	B	7.948	2.828	35	2.478	31	8	—
67+77	A	12.293	6.191	50	4.870	39	—	—
	B	12.286	7.730	63	7.270	59	—	—
68+71 +72	A	25.200	9.677	38	6.066	24	—	—
	B	25.469	15.884	62	10.149	40	39	—
69	A	7.396	4.496	61	2.948	40	—	—
	B	7.558	5.877	78	4.426	59	12	—
70	A	9.106	4.296	47	2.232	24	—	—
	B	9.221	5.853	63	3.879	42	—	—
73	A	12.346	7.189	58	4.696	38	—	—
	B	12.427	9.935	80	7.789	63	119	1

		I		II		III		IV	
		a		a	b	a	b	a	b
74	A	6.991		4.019	57	2.761	39	—	—
	B	7.073		5.313	75	4.765	67	16	—
75	A	10.703		6.226	58	5.670	53	—	—
	B	10.762		7.234	67	7.117	66	50	—
76	A	13.865		6.134	44	3.801	27	—	—
	B	13.883		7.829	57	6.079	44	35	—
78+84	A	4.387		1.913	44	1.870	43	—	—
	B	4.533		2.333	51	2.290	50	621	14
79	A	7.395		1.918	26	1.718	23	—	—
	B	7.700		2.418	31	2.159	28	8	—
80	A	2.804		2.557	91	2.519	90	—	—
	B	2.862		2.390	84	2.314	81	2	—
81	A	2.504		645	26	591	24	—	—
	B	2.470		1.067	43	954	39	70	3
82	A	4.394		2.556	58	2.533	57	—	—
	B	4.442		2.940	66	2.904	65	46	1
83	A	4.282		2.447	57	1.847	43	—	—
	B	4.306		3.200	75	2.912	68	68	2
85	A	2.443		1.323	54	1.171	48	—	—
	B	2.475		1.744	71	1.575	64	56	2
86	A	3.024		1.278	42	1.247	41	—	—
	B	3.091		1.438	46	1.333	43	27	1
87	A	13.194		7.401	56	7.182	54	—	—
	B	13.020		7.954	61	7.711	59	—	—
88	A	1.793		1.391	77	1.353	75	—	—
	B	1.880		1.377	73	1.341	71	—	—
89	A	5.234		3.490	66	2.268	43	—	—
	B	5.445		4.281	78	4.064	75	258	5
90	A	5.087		3.795	75	2.386	47	—	—
	B	4.955		4.059	82	3.637	73	190	4
91	A	6.186		4.747	77	3.996	65	—	—
	B	6.295		5.605	89	4.691	75	83	1
92	A	6.184		3.067	50	1.726	28	—	—
	B	6.526		3.789	58	3.613	55	19	—
93+94	A	4.675		2.448	52	2.204	47	—	—
	B	4.701		3.764	80	3.681	78	1.014	22
95	A	4.200		1.773	42	1.716	41	—	—
	B	4.154		2.463	59	2.426	58	1.306	31

VI		I		II		III		IV	
		a		a	b	a	b	a	b
96	A	4.545		2.748	60	2.697	59	—	—
	B	4.593		3.440	75	3.424	75	776	17
97	A	23.833		9.085	38	8.136	34	—	—
	B	23.862		9.712	41	9.055	38	2.864	12
98	A	8.374		575	7	261	3	—	—
	B	8.249		461	6	130	2	—	—
99	A	6.457		433	7	—	—	—	—
	B	6.534		654	10	—	—	—	—
100	A	4.200		528	13	331	8	—	—
	B	4.443		1.069	24	674	15	475	11
101	A	4.968		440	9	53	1	—	—
	B	4.588		632	14	244	5	36	1
102	A	7.820		624	8	47	1	—	—
	B	8.009		481	6	114	1	10	—
103	A	8.597		1.045	12	—	—	—	—
	B	8.411		635	7	57	1	1	—
104	A	5.481		523	10	321	6	—	—
	B	5.440		532	10	176	3	—	—
105+112	A	4.531		2.791	62	2.626	58	—	—
	B	3.413		2.528	74	2.509	73	471	14
106	A	1.605		741	46	737	46	—	—
	B	1.593		749	47	744	47	431	27
107	A	3.241		2.143	66	2.088	64	—	—
	B	3.280		2.496	76	2.487	76	1.049	32
108+109 +111	A	3.005		2.066	69	2.026	68	—	—
	B	3.040		2.288	75	2.281	75	993	33
110+113	A	6.344		2.904	46	2.834	45	—	—
	B	10.277		4.428	43	4.123	40	1.529	15
114	A	9.235		6.027	65	5.142	56	—	—
	B	9.200		5.682	62	4.882	53	887	10
115	A	2.904		583	20	539	19	—	—
	B	2.926		2.395	82	1.531	52	33	1
116	A	1.409		1.059	75	1.013	72	—	—
	B	1.500		1.100	73	1.087	72	11	1
117	A	7.859		6.784	86	3.948	50	—	—
	B	7.880		5.895	75	4.304	55	125	2
118+122	A	6.444		3.449	53	2.581	40	—	—
	B	6.506		3.844	59	3.130	48	119	2

		I	II		III		IV	
		a	a	b	a	b	a	b
119+137	A	19.927	6.163	31	3.418	17	—	—
	B	21.019	8.249	39	4.608	22	724	3
120	A	1.979	1.678	85	1.396	71	—	—
	B	1.990	1.552	78	1.407	71	180	9
121	A	3.682	2.819	76	1.923	52	—	—
	B	3.669	2.462	67	2.018	55	156	4
123	A	3.824	2.067	54	1.949	51	—	—
	B	3.817	2.573	68	2.418	63	311	8
124	A	6.587	2.496	38	1.781	27	—	—
	B	6.699	2.932	44	2.005	30	316	5
125+129	A	8.059	5.199	64	4.054	50	—	—
	B	8.262	6.126	74	4.444	54	2.180	26
126	A	2.262	1.954	86	1.542	68	—	—
	B	2.271	1.696	75	879	39	194	9
127+128	A	6.857	4.100	60	2.735	40	—	—
	B	6.916	4.879	70	2.368	34	429	6
130	A	1.941	927	47	765	39	—	—
	B	1.923	1.568	82	670	35	113	6
131+132 +134	A	21.897	15.059	74	11.925	54	—	—
	B	21.556	15.417	72	13.362	62	2.070	10
133	A	9.199	4.932	54	3.117	34	—	—
	B	9.272	7.630	82	4.377	47	590	6
135	A	4.311	3.196	74	1.800	42	—	—
	B	4.272	3.633	85	2.683	63	872	20
136+138	A	5.558	1.772	32	1.677	30	—	—
	B	5.001	2.203	44	2.051	41	992	20
139	A	6.160	1.810	29	748	12	—	—
	B	6.285	2.923	46	1.146	18	104	2
140+143 +146	A	48.443	11.845	24	4.730	10	—	—
	B	47.738	24.891	52	5.453	12	470	1
142+145	A	31.418	7.603	24	2.007	6	—	—
	B	32.118	11.617	36	4.345	13	213	1
144	A	9.668	1.942	20	133	1	—	—
	B	9.783	2.115	22	456	5	35	—
147+148 +156	A	32.502	13.337	41	5.194	16	—	—
	B	33.140	17.159	52	8.001	24	1.098	3
149+152 +155	A	16.624	4.788	29	558	3	—	—
	B	16.750	9.507	57	5.497	33	680	4

		I	II		III		IV	
		a	a	b	a	b	a	b
150	A	1.433	523	37	226	16	—	—
	B	1.480	1.076	73	525	36	22	2
151	A	4.532	1.353	30	202	5	—	—
	B	4.525	2.210	49	910	20	245	5
153	A	2.355	1.114	47	435	18	—	—
	B	2.246	1.333	59	595	26	20	1
154	A	1.959	853	44	310	16	—	—
	B	1.996	1.420	71	1.173	59	90	5
157	A	11.459	3.368	30	551	5	—	—
	B	11.625	8.129	70	2.285	20	1.173	10
158	A	14.093	3.857	27	597	4	—	—
	B	14.211	6.980	49	3.502	25	2.160	15
159	A	13.873	3.703	27	365	3	—	—
	B	13.746	7.457	54	1.515	11	650	5
160	A	2.610	308	12	57	2	—	—
	B	2.659	625	23	86	3	45	2
161	A	9.224	1.953	21	265	3	—	—
	B	9.295	4.546	49	1.834	20	1.337	14
162	A	20.516	2.251	11	322	2	—	—
	B	20.274	7.277	36	1.417	7	788	4
163+165	A	43.451	6.530	15	1.099	3	—	—
	B	43.384	14.621	34	3.754	9	478	1
164	A	24.956	5.251	21	725	3	—	—
	B	25.242	13.753	55	1.764	7	1.204	5
166	A	10.625	1.261	12	231	2	—	—
	B	10.822	3.247	30	836	8	49	—
167+169	A	35.282	5.363	15	873	2	—	—
	B	35.484	18.158	51	6.763	19	819	2
168	A	20.243	5.807	29	729	4	—	—
	B	20.539	13.870	68	6.775	33	967	5
170+171	A	75.160	14.625	19	1.316	2	—	—
	B	76.139	44.633	59	9.572	13	2.876	4
172	A	24.899	3.563	14	441	2	—	—
	B	25.139	15.217	60	8.576	34	90	—
173+178	A	56.789	11.921	21	687	1	—	—
	B	56.866	37.369	66	16.252	29	377	1
174	A	5.955	432	7	139	2	—	—
	B	6.063	1.932	32	1.018	17	391	6

		I	II		III		IV	
		a	a	b	a	b	a	b
175	A	38.122	5.678	15	305	1	—	—
	B	41.533	18.432	44	4.119	10	390	1
176	A	27.307	5.307	19	381	1	—	—
	B	27.356	17.635	64	2.276	8	231	1
177	A	10.185	3.284	32	594	6	—	—
	B	10.289	7.259	71	2.141	21	192	2
179	A	9.253	2.108	22	229	2	—	—
	B	9.024	4.513	50	1.780	20	239	3
180+184	A	7.511	1.865	25	917	12	—	—
	B	7.781	4.030	52	3.037	39	1.544	20
181+183	A	14.488	3.595	25	180	1	—	—
	B	14.852	8.210	55	469	3	21	—
182	A	16.506	3.008	18	222	1	—	—
	B	16.617	9.843	59	446	3	152	1
185+186	A	20.007	5.279	26	833	4	—	—
	B	19.968	9.030	45	1.213	6	203	1
187	A	6.918	1.547	22	123	2	—	—
	B	6.891	2.918	42	825	12	213	3
188	A	23.762	8.027	49	2.218	9	—	—
	B	24.271	12.203	50	4.226	17	1.362	6
189	A	5.301	2.614	49	1.347	25	—	—
	B	5.286	3.193	60	2.369	45	7	—
190	A	12.201	4.578	38	947	8	—	—
	B	12.181	7.796	64	1.432	12	32	—
191	A	9.127	4.335	47	626	7	—	—
	B	9.253	5.450	59	1.153	13	10	—
192	A	4.228	1.480	35	535	13	—	—
	B	4.249	2.491	59	853	20	154	4
193	A	8.483	2.979	35	1.095	13	—	—
	B	8.522	3.869	45	2.173	25	5	—
194	A	11.801	3.500	29	264	2	—	—
	B	11.804	4.330	37	606	5	5	—
195	A	3.662	1.601	44	834	23	—	—
	B	3.656	2.303	63	1.241	34	3	—
196	A	5.795	3.117	54	1.458	25	—	—
	B	5.753	3.862	67	2.900	50	9	—
197	A	16.486	10.591	64	5.101	31	—	—
	B	16.619	12.388	74	8.722	52	37	—

		I	II		III		IV	
		a	a	b	a	b	a	b
198	A	7.799	4.723	61	3.644	47	—	—
	B	7.852	5.172	66	4.352	56	20	—
199	A	5.787	4.038	70	3.357	58	—	—
	B	5.836	4.419	76	3.241	56	13	—
200	A	21.565	14.581	68	2.288	11	—	—
	B	21.525	14.767	69	3.242	15	4	—
201	A	6.391	3.913	61	865	13	—	—
	B	6.492	4.952	76	1.742	27	10	—
202	A	10.552	8.510	81	1.325	13	—	—
	B	10.563	8.999	85	1.851	18	43	—
203	A	8.198	3.489	42	1.318	16	—	—
	B	8.272	3.441	42	2.035	25	11	—
204+205	A	12.998	6.289	48	1.714	13	—	—
	B	13.103	7.680	59	3.403	26	13	—
206	A	17.696	7.514	42	4.143	23	—	—
	B	17.577	8.921	51	5.012	29	32	—
207	A	9.890	4.406	45	2.253	23	—	—
	B	9.987	5.259	52	3.026	30	107	1
208	A	11.750	8.683	74	6.122	52	—	—
	B	11.907	9.147	77	5.707	48	12	—
209	A	14.368	6.456	45	2.906	20	—	—
	B	14.465	6.610	45	3.359	23	57	—
210+211	A	28.060	6.990	25	2.470	9	—	—
	B	27.973	9.686	35	3.487	12	11	—
212	A	13.800	2.517	18	687	5	—	—
	B	14.275	5.010	35	3.197	22	18	—
213	A	10.848	1.090	10	334	3	—	—
	B	10.871	2.312	21	787	7	2	—
214	A	11.370	1.623	14	816	7	—	—
	B	11.459	3.016	26	1.234	11	—	—

INDICE DEI NOMI

Albertucci Paolo, 18, 19, 21, 31, 34,
37, 72, 74
Arenella Raimondo, 16, 21, 30
Azzurri Enrico, 18

Benedetto Martinazzo, 18
Benedini Mario, 44, 37, 38, 41, 56, 74,
97, 101, 103, 104
Benedini Paolo, 104
Berlinghella Renzo, 94
Bocchini Giuliano, 104
Bollaci Vincenzo, 45, 52, 101, 103,
104, 105
Boselli Giuliano, 14, 26, 29, 32, 55,
102, 146, 54, 55
Boselli Vito, 54
Boselli Luigi, 72
Boselli Guido, 21
Boselli Elio, 44
Boselli Lando, 49, 51

Cantani Giovanni, 100
Cebanini Giuseppe, 105
Cespedes Angelo, 44, 55, 56, 57
Cimmi Giuliano, 145
Cipriani Carlo, 105, 107, 108
Cipriani Umberto, 104
Cipriani Giuseppe, 105
Civellini Aldo, 79, 83
Civellini Guido, 15
Civini Francesco, 68, 100
Clafarani Zefiro, 58

Del Pace Luigi, 104
Domenico Giuseppe, 40, 102, 103
Doro Camillo, 21
Di Salvo Alfredo, 14, 26, 27, 32
Di Vito Paolo, 106
Dionisi Paolo, 101
Dionisi Carlo, 54

Dionisi Luigi, 12, 76, 104, 105
Dionisi Guido, 74

Dionisi Vito, 18, 26
Dionisi Antonio, 24
Dionisi Paolo, 82
Dionisi Carlo, 79
Dionisi Luigi, 45

Dionisi Giorgio, 38, 54
Dionisi Guido, 77
Dionisi Marino, 44
Dionisi Rino, 74
Dionisi Giovanni, 54, 63
Dionisi Giuseppe, 11, 12, 54, 55, 56,
101, 103, 104
Dionisi Paolo, 26
Dionisi Mario, 44
Dionisi Eugenio, 100

Dionisi Giovanni, 105

Dionisi Carlo, 105
Dionisi Guido, 79

Albertario Paolo, 17, 19, 24, 31, 44,
57, 98, 99.
Armandi Romolo, 16, 22, 30.
Avanzi Enrico, 15.

Bandettini Pierfrancesco, 18.
Bandini Mario, 44, 53, 58, 61, 86, 94,
97, 101, 103-105.
Bartolini Paola, 108.
Battistella Renzo, 94.
Becattini Giacomo, 106.
Bellucci Vincenzo, 44, 52, 101, 103,
104, 108.
Biagioli Giuliana, 14, 26, 29, 32, 35,
40, 46, 54, 66.
Bocchetti Vasco, 86.
Bodio Luigi, 92.
Bolaffi Guido, 23.
Borgioli Elvio, 44.
Bortolotti Lando, 19, 24.

Cacciari Gino, 100.
Calamari Giuseppe, 107.
Camparini Angelo, 44, 83, 96, 98.
Cantoni Giuliano, 103.
Capponi Gino, 103, 107, 109.
Carpi Umberto, 108.
Caruso Girolamo, 109.
Castellini Aldo, 59, 65.
Cavaglieri Guido, 15.
Cerri Francesco, 86, 100.
Ciuffoletti Zeffiro, 88.

Dal Pane Luigi, 104.
D'Ancona Giuseppe, 83, 102, 103.
Daneo Camillo, 23.
De Polzer Alfredo, 14, 18, 20, 82.
De Vecchis Fabrizio, 96.
Dovring Folke, 60.
Dragoni Carlo, 96.

Einaudi Luigi, 12, 96, 104, 105.
Esmenard Giulio, 24.

Ferrucci Ugo, 18, 30.
Folloni Amedeo, 24.
Fotticchia Nello, 82.
Fregola Carlo, 59.
Fuà Giorgio, 62.

Garavini Giorgio, 20, 24.
Gasparo Sandra, 97.
Gasperini Marino, 44.
Ghetti Elda, 98.
Giannini Giovanni, 54, 62.
Giorgetti Giorgio, 11, 12, 94, 97, 98,
101, 106-108.
Giorgi Enzo, 26.
Golzio Silvio, 44.
Grieco Ruggero, 100.

Incontri Gino, 109.

Kautsky Karl, 103.
Kula Witold, 79.

- Lastri Marco, 83.
 Lemmi Cesare, 16, 18, 31.
 Lenin Nikolaj (pseud. di Vladimir Il'ič Ul'janov), 94.
 Lenti Libero, 76.
 Ljubosic Juliy Liebbald, 84.
 Lorenzoni Giovanni, 104.
 Luzzatto Gino, 15.

 Mannari Enrico, 15.
 Mariti Giovanni, 31.
 Marucco Dora, 97.
 Mazzei Eugenio, 24.
 Mazzocchi Alemanni Nallo, 18, 20-22, 57.
 Medici Giuseppe, 97.
 Meloni Benedetto, 108.
 Mirri Mario, 12, 60, 95, 104, 106, 107.
 Montemartini Giovanni, 22.
 Moreschini Tullio, 100.
 Mori Giorgio, 105, 106, 109.
 Mortara Giorgio, 17, 19, 108.

 Niccoli Vittorio, 21, 99.
 Nistri Pier Francesco, 100.
 Nitti Francesco Saverio, 33.

 Omodei Zorini Luigi, 26.
 Orlando Giuseppe, 62, 76, 94.
 Orsi Alfonso, 16, 18, 31.

 Pacini Giovanni, 61.
 Pampaloni Enzo, 52, 103.
 Pantaleoni Maffeo, 22.
 Pazzagli Carlo, 32, 49, 52, 54, 62, 73, 81, 89, 106, 107, 118.
 Perini Dario, 84, 85, 94, 101, 102, 104.
 Petrocchi Bernardino, 52, 54, 61, 65, 96, 100.
 Pontecorvo Guido, 102, 103.
 Porosini Giorgio, 15, 16.
 Procacci Giuliano, 108.

 Radi Luciano, 97.
 Repaci Francesco Antonio, 14, 19.
 Ricasoli Bettino, 109.
 Ridolfi Cosimo, 58, 60, 78, 98, 103, 109.
 Romani Mario, 15.
 Rossi Francesco, 97.
 Rossi Doria Manlio, 18, 19, 22, 25, 26.
 Rotondi Franco, 86, 100.

 Sabbatini Giuseppe, 76.
 Sandri Innocenzo, 94.
 Scrittore Ottavio, 33.
 Senise Francesco, 19.
 Sereni Emilio, 12, 19, 93, 94, 98, 106, 108.
 Serpieri Arrigo, 19, 44, 58, 93, 98, 100, 105, 108.
 Signorini Carlo, 58, 62, 96, 103.
 Sismondi (Simonde de) Jean-Charles-Léonard, 107.
 Slicher Van Bath Bernard H., 64.
 Soldani Simonetta, 107, 108.
 Sonnino Sidney, 109.
 Sorbi Ugo, 18, 53.
 Spagnoli Antonio, 101, 103.
 Stringher Vittorio, 15.
 Sylos Labini Paolo, 95.

 Tabet Duccio, 61, 104.
 Tagliacarne Guglielmo, 94.
 Tassinari Giuseppe, 98, 99, 102, 104.
 Tattara Giuseppe, 85.
 Tofani Mario, 26, 52, 61, 83, 100.
 Toscano Mario, 97, 98.

 Valenti Ghino, 13, 15-18, 20, 21, 33, 62, 99.
 Varotti Adriano, 23, 96.
 Visocchi Vincenzo, 52, 98.

 Zago Ferruccio, 85.
 Zangheri Renato, 100, 107.
 Zuccagni Orlandini Attilio, 14, 26, 31, 35, 46, 49, 66, 74, 118.

« Bibliografia degli scritti di Luigi Einaudi »

(dal 1893 al 1970)

A cura di Luigi Firpo

Pubblicazione promossa dalla Banca d'Italia

Un volume di 909 pagine, con 7 ritratti, 14 riproduzioni di manoscritti e 103 riproduzioni di frontespizi. L. 18.000

Dalla Prefazione di Mario Einaudi:

Questa Bibliografia degli scritti di Luigi Einaudi viene pubblicata nel decimo anniversario della sua scomparsa. L'opera che in questa ricorrenza si presenta è il frutto cospicuo di una collaborazione continua e di un lavoro tenace, che nel corso di parecchi anni hanno legato in un comune intento studiosi privati e istituzioni pubbliche (...).

(...) la Bibliografia comprende tutti indistintamente gli scritti di Luigi Einaudi, tanto quelli firmati o siglati, quanto gli anonimi o pseudonimi, purché in qualche modo documentati e autenticati dall'archivio dell'Autore. Il materiale, soprattutto giornalistico, così recuperato risulta raro, sovente insospettato, ed offre per la prima volta un quadro della straordinaria varietà e vastità dell'opera di Luigi Einaudi. Se è vero che nessuna bibliografia può aspirare legittimamente al vanto della completezza, questa vi si avvicina con margini di scarto probabilmente minimi: soltanto quando l'intero carteggio sarà stato adunato, trascritto e investigato, potrà forse emergere qualche ulteriore indicazione. Grazie a questa indagine globale e ai nuovi sussidi documentari, il numero delle schede raccolte [assomma] a più di 3800.

Dall'Avvertenza di Luigi Firpo:

Sono bibliograficamente descritte (...) tutte le opere di Luigi Einaudi: volumi, saggi, articoli, corsi di lezioni, lettere, prefazioni, discorsi, interventi parlamentari, recensioni, traduzioni, qualunque testo insomma da lui dettato, purché abbia avuto diffusione attraverso la stampa (...). Di scritti inediti non si fa menzione e così pure degli appunti, delle minute, delle copie rivedute, delle bozze di stampa corrette, eventualmente superstiti nell'archivio dell'Autore o in altri fondi pubblici e privati: si tratta di materiali che, insieme ai carteggi e ai più vari documenti, troveranno illustrazione in altra sede.

La Bibliografia è ordinata cronologicamente in base all'anno solare della pubblicazione (...). All'interno di ciascun anno solare l'ordinamento è alfabetico per titoli. Un'estensione del criterio cronologico all'interno delle singole sezioni annue, che sarebbe stata possibile e utile per gli articoli apparsi in quotidiani o in riviste caratterizzate da frequente periodicità, ha dovuto essere tralasciata per l'impossibilità di datare più specificamente numerosissimi testi.

« Scrittori italiani di politica, economia e storia »



MARSILIO DA PADOVA, *Defensor Pacis*, nella traduzione in volgare fiorentino del 1363, a cura di Carlo Pincin - 1966 (pp. 604).

L. 15.000

Il Difenditore della pace è una traduzione fiorentina del Defensor pacis di Marsilio da Padova fatta nel 1363, da una traduzione francese sconosciuta. Conosciuto fin dal Cinquecento, citato nel Vocabolario degli accademici della Crusca, usato per la ricostruzione critica del Defensor pacis nei Monumenta Germaniae historica, lo scritto trecentesco viene per la prima volta pubblicato dall'autografo della Laurenziana.

DALMAZZO FRANCESCO VASCO, *Opere*, a cura di Silvia Rota Ghibaudi - 1966 (pp. 779).

L. 15.000

La produzione dell'illuminista e riformatore monregalese D. F. Vasco (1732-1794) inizia con un progetto costituzionale destinato alla Corsica insorta (1765) e si conclude con un altro progetto costituzionale (1791) destinato ai regnanti minacciati dalla rivoluzione francese. Tra questi due progetti si snoda una serie di opere riformistiche, che si affiancano a quelle dei maggiori rappresentanti del tempo (Verri, Beccaria, Filangieri) ed hanno per oggetto la riforma del diritto civile e penale, del sistema tributario, della politica agraria.

CARLO ILARIONE PETITTI DI RORETO, *Opere scelte*, a cura di Gian Mario Bravo - 1969 (2 voll., pp. 2159).

L. 30.000

Nell'ampia produzione politica, economica e sociale del riformatore liberal-moderato piemontese C. I. Pettiti (1790-1850), sono stati scelti alcuni fra gli scritti più significativi per delinearne la figura, nei suoi rapporti con l'ambiente politico dell'Italia prequarantottesca e nelle sue multiformi relazioni con numerosi stranieri. Vengono raccolti alcuni lavori giovanili compilati dal Pettiti per il principe di Carignano, poi re Carlo Alberto; numerose collaborazioni a importanti giornali e riviste di tutta Italia, per giungere infine ai più elaborati scritti economici e sociali della maturità.

CARLO BOSELLINI, *Opere complete*, a cura di Miriam Rotondò Michellini - 1976 (2 voll., pp. 1300).

L. 36.000

Carlo Bosellini «ha avuto nella vita il momento felice il quale basta a dare allo scrittore un posto segnalato nella storia della dottrina». Partito «dalla contemplazione del contrasto fra l'umanità faticante e dolorante e quella che in riposo gode i frutti della fatica prima durata ... dal contrasto ha logicamente concluso all'assurdo di tassare l'uomo nel primo momento, crescendo la fatica e il dolore, ed alla necessità di far lo stato partecipe dei frutti della fatica nella fase del godimento... Egli ha consapevolezza della sua posizione singolare, la quale lo avvicina agli Hobbes ed ai Petty; e respinge la identificazione della sua teoria con quella delle imposte sui consumi».

(LUIGI EINAUDI, *La teoria dell'imposta in Tommaso Hobbes, sir W. Petty e Carlo Bosellini*, Torino, 1933).

« Studi »

1. *Nord e Sud nella società e nell'economia italiana di oggi*. Atti del Convegno promosso dalla Fondazione Einaudi (Torino, 30 marzo - 8 aprile 1967) - 1968 (pp. 544). L. 4.000
2. GIAN MARIO BRAVO, *Torino operaia. Mondo del lavoro e idee sociali nell'età di Carlo Alberto* - 1968 (pp. 304). L. 3.000
- 3-4-5. *Banche, governo e parlamento negli Stati sardi. Fonti documentarie (1843 - 1861)*, a cura di ERNESTO ROSSI e GIAN PAOLO NITTI - 1968 (3 voll., pp. xcvm-2196). L. 25.000
6. TERENCE COZZI, *Sviluppo e stabilità dell'economia* - 1969 (pp. 194). L. 2.500
7. ANDREA CAIZZI, *Terra, vigneto e uomini nelle colline novaresi durante l'ultimo secolo* - 1969 (pp. 202). L. 2.500
8. SALVATORE SECHI, *Dopoguerra e fascismo in Sardegna* - 1969 (pp. 504). L. 5.000
9. ALDO AGOSTI, ANNAMARIA ANDREASI, GIAN MARIO BRAVO, DORA MARUCCO, MARIELLA NEJROTTI, *Il movimento sindacale in Italia. Rassegna di studi (1945-1969)* - 1971 (seconda edizione) (pp. 148). L. 1.800
10. DORA MARUCCO, *Arturo Labriola e il sindacalismo rivoluzionario in Italia* - 1970 (pp. 352). L. 4.000
11. *Anarchici e anarchia nel mondo contemporaneo*. Atti del Convegno promosso dalla Fondazione Einaudi (Torino, 5, 6 e 7 dicembre 1969) - 1971 (pp. 654). L. 6.000
12. MARCELLO CARMAGNANI, *Sviluppo industriale e sottosviluppo economico. Il caso cileno (1860-1920)* - 1971 (pp. 242). L. 3.000
13. FRANCO BONELLI, *La crisi del 1907. Una tappa dello sviluppo industriale in Italia* - 1971 (pp. 240). L. 3.500
14. *Dipendenza e sottosviluppo in America Latina*, a cura di SALVATORE SECHI - 1972 (pp. 420). L. 4.000
15. ALESSANDRO VERCELLI, *Teoria della struttura economica capitalistica. Il metodo di Marx e i fondamenti della critica all'economia politica* - 1973 (pp. 264). L. 3.500
16. FERNANDO CLAUDIN, ANNIE KRIEGER, ROBERT PARIS, ERNESTO RAGIONIERI, MASSIMO L. SALVADORI, PAOLO SPRIANO, LEO VALIANI, *Problemi di storia dell'Internazionale Comunista (1919-1939)*, a cura di ALDO AGOSTI. Relazioni tenute al Seminario di studi organizzato dalla Fondazione Luigi Einaudi (Torino, aprile 1972) - 1974 (pp. 254). L. 3.800
17. MAURO AMBROSOLI, *John Symonds. Agricoltura e politica in Corsica e in Italia (1765-1770)* - 1974 (pp. 166). L. 2.500

18. GIOVANNI ASSERETO, *La Repubblica ligure (1797-1799). Lotte politiche e problemi finanziari* - 1975 (pp. 276). L. 4.000
19. *Commemorazione di Luigi Einaudi nel centenario della nascita (1874-1974)* - 1975 (pp. 160). L. 2.500
20. RICCARDO FAUCCI, *Finanza, amministrazione e pensiero economico. Il caso della contabilità di Stato da Cavour al fascismo* - 1975 (pp. 208). L. 3.000
21. *L'idea dell'unificazione europea dalla prima alla seconda guerra mondiale. Relazioni tenute al convegno di studi svoltosi presso la Fondazione Luigi Einaudi (Torino, 25-26 ottobre 1974)* - 1975 (pp. 244). L. 3.500
22. LUCIANO ALLEGRA e ANGELO TORRE, *La nascita della storia sociale in Francia. Dalla Comune alle «Annales»* - 1977 (pp. 356). L. 7.000
23. GIANNI MAROCCO, *Giambattista Vasco* - 1977 (pp. 164). L. 3.000
24. *L'archivio di Agostino Rocca*, a cura di STEFANIA MARTINOTTI DORIGO e PAOLA FADINI GIORDANA - 1978 (pp. 372). L. 8.000
25. CARLO PAZZAGLI, *Per la storia dell'agricoltura toscana nei secoli XIX e XX. Dal catasto particellare lorenese al catasto agrario del 1929* - 1979 L. 3.500

« Annali della Fondazione Luigi Einaudi »

Vol. I, 1967, L. 5.000 - Vol. II, 1968, L. 6.000
 Vol. III, 1969, L. 6.000 - Vol. IV, 1970, L. 8.000
 Vol. V, 1971, L. 8.000 - Vol. VI, 1972, L. 8.000
 Vol. VII, 1973, L. 8.000 - Vol. VIII, 1974, L. 10.000
 Vol. IX, 1975, L. 10.000 - Vol. X, 1976, L. 12.000
 Vol. XI, 1977, L. 15.000 - Vol. XII, 1978, L. 15.000

FONDAZIONE LUIGI EINAUDI

Via Principe Amedeo, 34 - 10123 Torino - Tel. 83.56.56

Distribuzione e Vendita

per l'Italia: Distribuzione: Messaggerie Italiane - Milano. Promozione: Consorzio del Libro, Casella Postale 225 - Torino Centro.

per l'Estero: Casalini Libri, via Benedetto da Maiano, 3 - Fiesole (FI).

Vendita diretta: Fondazione Luigi Einaudi, Palazzo d'Azeglio, via Principe Amedeo, 34 - Torino.



